



Codice Procedura: 1601

Oggetto: Progetto di un impianto fotovoltaico della potenza di 5950 KW in AC e di 6873 KW in DC e di tutte le relative opere connesse ed infrastrutture, da realizzarsi nel comune di Gela (CL), denominato FV Locuzza (EN494a) da realizzarsi nel Comune di Gela (CL), in Contrada S. Oliva.

Sigla Progetto: CL_007_IF01601

Proponente: SOLAER CLEAN ENERGY ITALY 04 SRL

Procedimento: Procedura di Valutazione impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. procedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., integrata con la valutazione d'incidenza ambientale.

Parere predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana, contenute nel portale regionale SIVVI.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO C.T.S. n. 308/2023 del 16/05/2023

VISTA la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*" e ss.mm.ii..

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 l'art. 91 della Legge Regionale n. 9 del 7 maggio 2015 recante "*Norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale*", come integrato con l'art. 44 della Legge Regionale n. 3 del 17 marzo 2016.

VISTA la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

VISTA la Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

VISTO il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 recante "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica*" e ss.mm. e ii.

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 D.M. 10 settembre 2010 recante le "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*".

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante "*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*".

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*".

VISTA la circolare ARTA del 23 dicembre 2004, recante direttive sul "*D.P.R. n. 357/97 e successive modifiche ed integrazioni*".



VISTO il D.A. 17 maggio 2006 recante i *“Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole”*.

VISTO il D.A. 30 marzo 2007 *“Prime disposizioni d’urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e ss.mm.ii”* e ss.mm. e ii.

VISTO il D.M. 17 ottobre 2007, recante *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciale di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”*, successivamente modificato dal D.M. 22 gennaio 2009.

VISTO il D.A. n. 245/GAB del 22 ottobre 2007, concernente *“Disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell’articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13”*.

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

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.A. n. 142/GAB del 18/04/2018 che regola il funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

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 s.m.i;

VISTO il D.A. n. 295/GAB del 28 giugno 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.

VISTO il D.A. n. 57/GAB del 28 febbraio 2020 recante il Regolamento di funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale.

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;

VISTO il D.A. n. 265/GAB del 15/12/2021 che regola il funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale che ha sostituito il D.A. n. 57/GAB del 28/2/2020, pertanto abrogato.

VISTO il D.A. n. 273/GAB del 29/12/2021 di nomina di nn. 30 componenti ad integrazione della CTS e di nomina di due componenti nel Nucleo di coordinamento.

VISTO il D.A. n. 24/GAB del 31 gennaio 2022 di nomina di n. 1 componente ad integrazione della CTS.

VISTO il D.A. n. 116/GAB del 27.05.2022 di nomina di n. 5 componenti ad integrazione della 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 dicembre 2022 con il quale sono stati nominati il nuovo presidente ed il nuovo vice presidente del Nucleo di coordinamento della Commissione Tecnica Specialistica;

VISTO il D.A. n° 06/GAB del 13 gennaio 2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di coordinamento della Commissione Tecnica Specialistica;

RILEVATO che con DDG n. 195 del 26/3/2020 l'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana ha approvato il Protocollo d'intesa con ARPA 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 nota assunta al prot. ARTA n. 51747 del 26/07/2021, con la quale la società Solaer Clean Energy Italy 04 SRL, ha presentato istanza di attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, integrata con la procedura di valutazione dell'Incidenza Ambientale, nell'ambito del pro-cedimento di P.A.U.R. di cui all'articolo 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.mm.ii, per il progetto indicato in oggetto.

VISTA la nota prot. ARTA n. 63073 del 20/09/2021, con la quale il **Dipartimento dell'Ambiente – Servizio I** ha comunicato l'avvenuta pubblicazione della documentazione afferente alla procedura in oggetto e la verifica dell'adeguatezza e completezza della stessa, ex art. 27-bis, commi 2 e 3 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché la trasmissione della pratica alla C.T.S. ai sensi dei punti a.2, a.7 ed a.13 del comma 2, art. 2, del D.A. n. 57/GAB del 28.02.2020.

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 63974 del 22/09/2021, con la quale l'**Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC)** ha comunicato che, *“al fine dell'ottenimento del parere - nulla osta, è necessario che il proponente attivi la procedura descritta nel Protocollo Tecnico (...) e attivando, contestualmente analoga procedura con ENAV.”*

VISTA la nota acquisita al prot. ARTA n. 68431 del 08/10/2021, con la quale il **Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Caltanissetta** ha richiesto al Proponente di fornire chiarimenti in merito all'individuazione di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, ricomprese nell'Allegato I del DPR 151/2011.

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 69679 del 10/10/2021, con la quale il **Proponente** ha richiesto al Dipartimento Energia – Servizio 3, *“che venga rilasciata la procedibilità per l'iniziativa in oggetto ai sensi dell'art.12 D.lgs. 387/03”*.

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 69867 del 13/10/2021, con la quale il **Proponente** ha richiesto alla LIPU Gestione Riserva Naturale Orientale “Biviere di Gela” il rilascio del parere preventivo ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 387/2003 e ss.mm.ii e ai sensi dell'art. 111 del R.D. n. 1775/1933 e ss.mm.ii..

VISTA la nota acquisita al prot. ARTA n. 69868 del 13/10/2021, con la quale il **Proponente** ha riscontrato la nota del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Caltanissetta, comunicando che l'impianto è esente dagli adempimenti stabiliti dal predetto D.P.R. 151/2011 e invia copia del parere già rilasciato in data 03/07/2020 per richiederne la conferma.

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 76144 del 10/11/2021, con la quale il **Dipartimento dell'Ambiente – Servizio I** ha comunicato la procedibilità dell'istanza, la pubblicazione della documentazione e la nomina del Responsabile del Procedimento dell'istruttoria e ribadito che ogni connesso accertamento e valutazione è di competenza del Servizio I del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Sicilia.

VISTA la nota acquisita al prot. ARTA n. 17542 del 17/03/2022, con la quale il **Proponente** ha riscontrato la nota del Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale (prot. 18946 del 07/03/2022), comunicando che *“il progetto dell'impianto (...) ha subito solo una modifica dell'iter autorizzativo, da art. 19 del D. lgs. 152/06 ad art. 27bis del D. lgs. 152/06 (PAUR), non subendo alcuna variazione o modifica sostanziale e, nello specifico, delle particelle interessate dall'intervento”*, richiedendo di confermare la validità del parere rilasciato.

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 37926 del 25/05/2022, con la quale il **Proponente** ha sollecitato l'emissione del Parere Istruttorio Intermedio da parte della C.T.S..

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 48542 del 30/06/2022, con la quale il **Proponente** ha diffidato l'ARTA all'emissione del Parere Istruttorio Intermedio.

VISTA la seguente documentazione trasmessa dal Proponente:

Codifica	Descrizione
RS06IST0000A0.PDF	ISTANZA VIA PAUR
RS06AVV0000A0.PDF	AVVISO PUBBLICO PAUR ART.23
RS06ROI0000A0.PDF	ONERI VIA+VINCA
RS06SNT0000A0.PDF	SIA-E - SINTESI NON TECNICA
RS06PMA0000A0.PDF	A17 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
RS06SIA0001A0.PDF	SIA-A - INTRODUZIONE
RS06SIA0002A0.PDF	SIA-B - QUADRO PROGRAMMATICO
RS06SIA0003A0.PDF	SIA-C - QUADRO PROGETTUALE
RS06SIA0004A0.PDF	SIA-D - QUADRO AMBIENTALE
RS06RIA0000A0.PDF	A18 - RELAZIONE VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
RS06EDP0001A0.PDF	T0 - INQUADRAMENTO GENERALE
RS06EDP0002A0.PDF	T1 - INQUADRAMENTO GENERALE SU IGM
RS06EDP0003A0.PDF	T2 - INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR E ORTOFOTO
RS06EDP0004A0.PDF	T3.1 - INQUADRAMENTO GENERALE SU PTP VINCOLI PAESAGGISTICI
RS06EDP0005A0.PDF	T3.2 - INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR VINCOLO IDROGEOLOGICO
RS06EDP0006A0.PDF	T4.1 - PAI - CARTA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO
RS06EDP0007A0.PDF	T4.2 - PAI - CARTA DEI DISSESTI
RS06EDP0008A0.PDF	T4.3 - PAI - RISCHIO IDRAULICO
RS06EDP0009A0.PDF	T4.4 - PAI - PERICOLOSITÀ IDRAULICA
RS06EDP0010A0.PDF	T5 - INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE
RS06EDP0011A0.PDF	T6 - LAYOUT IMPIANTO
RS06EDP0012A0.PDF	T7 - CARTA DELLE INTERFERENZE
RS06EDP0013A0.PDF	T7.1 - INTERFERENZE VIABILITÀ
RS06EDP0014A0.PDF	T7.2 - INTERFERENZE CAVE
RS06EDP0015A0.PDF	T7.3 - INTERFERENZE FERROVIA
RS06EDP0016A0.PDF	T7.4 - INTERFERENZE IDRAULICHE
RS06EDP0017A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU PRG
RS06EDP0018A0.PDF	T9 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA- STATO ATTUALE
RS06EDP0019A0.PDF	T10 - SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI



RS06EDP0020A0.PDF	T11 - OPERE ELETTRICHE IMPIANTO
RS06EDP0021A0.PDF	T12 - SCHEMA A BLOCCHI
RS06EDP0022A0.PDF	T13 - ACCESSO ALL'IMPIANTO
RS06EDP0023A0.PDF	T14 - AREA DI CANTIERE
RS06EDP0024A0.PDF	T15 - SISTEMA DI SMALTIMENTO ACQUE SUPERFICIALI
RS06EDP0025A0.PDF	T16 - SISTEMA DI IRRIGAZIONE
RS06EDP0026A0.PDF	T17 - OPERE DI MITIGAZIONE
RS06EDP0027A0.PDF	T18 - MONOGRAFIE (STATO DI FATTO E DI PROGETTO)
RS06EDP0028A0.PDF	T19 - EFFETTO CUMULO NEL RAGGIO DI 10KM
RS06EDP0029A0.PDF	T20 - PIANO DI CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE
RS06EDP0030A0.PDF	T21 - CARTA DELL'INTERVISIBILITÀ TEORICA
RS06EDP0031A0.PDF	P1 - PARTICOLARI - STRUTTURE DI SOSTEGNO
RS06EDP0032A0.PDF	P2 - PARTICOLARI - STRADE E SISTEMA DI DRENAGGIO
RS06EDP0033A0.PDF	P3 - PARTICOLARI - CANCELLO E RECINZIONE
RS06EDP0034A0.PDF	P4 - PARTICOLARI - LOCALI TECNICI
RS06EDP0035A0.PDF	P5 - PARTICOLARI - POSA CAVI
RS06EDP0036A0.PDF	P6 - PARTICOLARI - OPERE DI MITIGAZIONE
RS06REL0000A0.PDF	A0 - RISCONTRO AL PIC DEL CTS
RS06REL0001A0.PDF	A1 - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
RS06REL0002A0.PDF	A2 - RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
RS06REL0003A0.PDF	A3 - RELAZIONE PAESAGGISTICA
RS06REL0004A0.PDF	A4 - RELAZIONE IDROLOGICA-IDRAULICA
RS06REL0005A0.PDF	A5 - RELAZIONE EFFETTO CUMULO
RS06REL0006A0.PDF	A6 - RELAZIONE ABBAGLIAMENTO VISIVO
RS06REL0007A0.PDF	A7 - RELAZIONE INTERFERENZE NAVIGAZIONE AEREA
RS06REL0008A0.PDF	A8 - RELAZIONE ANTINCENDIO
RS06REL0009A0.PDF	A9 - STUDIO DI VISIBILITÀ
RS06REL0010A0.PDF	A10 - RELAZIONE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE
RS06REL0011A0.PDF	A11 - RELAZIONE GEOLOGICA
RS06REL0012A0.PDF	A12 - RELAZIONE ARCHEOLOGICA
RS06REL0013A0.PDF	A13 - PIANO PRELIMINARE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
RS06REL0014A0.PDF	A14 - RELAZIONE VEGETAZIONALE E FLORISTICA
RS06REL0015A0.PDF	A15 - RELAZIONE FAUNISTICA
RS06REL0016A0.PDF	A16 - RELAZIONE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
RS06REL0017A0.PDF	C1 - QUADRO ECONOMICO E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
RS06REL0018A0.PDF	C2 - RELAZIONE DI DISMISSIONE IMPIANTO
RS06REL0019A0.PDF	C3 - PIANO PARTICELLARE
RS06REL0020A0.PDF	C4 - CRONOPROGRAMMA
RS06REL0021A0.PDF	C5 - CALCOLO VOLUMETRIE
RS06REL0022A0.PDF	N1 - RELAZIONE INTERFERENZE DEL CAVIDOTTO
RS06REL0023A0.PDF	N2 - RELAZIONE CAVI IMPIANTO
RS06REL0024A0.PDF	N3 - RELAZIONE DIMENSIONAMENTO CAVI BT
RS06REL0025A0.PDF	N4 - RELAZIONE DIMENSIONAMENTO CAVI MT
RS06REL0026A0.PDF	R1 - RELAZIONE TECNICA CAVIDOTTO
RS06REL0027A0.PDF	R2 - ELENCO MATERIALI
RS06REL0028A0.PDF	R3 - CABINA MT
RS06REL0029A0.PDF	R4 - ELABORATI GRAFICI
RS06REL0030A0.PDF	R5 - PROFILI LINEA
RS06REL0031A0.PDF	R6 - TABELLE DI TESATURA
RS06REL0032A0.PDF	R7 - PIANO PARTICELLARE



RS06REL0033A0.PDF	R8 - RELAZIONE IMPIANTO DI TERRA
RS06GIS0000A0.ZIP	SHAPE FILES PROGETTO
RS06ADD0000A0.PDF	SCHEDA DI SINTESI
RS06ADD0001A0.PDF	DICH. PROFESSIONISTA
RS06ADD0002A0.PDF	DICH. ELENCO PROFESSIONISTI
RS06ADD0003A0.PDF	CONFORM. URBANISTICA
RS06ADD0004A0.PDF	DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO
RS06ADD0005A0.PDF	VISURA CAMERALE SCEI 04 SRL
RS06ADD0006A0.PDF	DICHIARAZIONE ANTIMAFIA SOCIETÀ
RS06ADD0007A0.PDF	DICHIARAZIONE DISPONIBILITÀ DEI SUOLI
RS06ADD0008R0.PDF	CONTRATTI
RS06ADD0009R0.PDF	CESSIONI
RS06ADD0010A0.PDF	PREVENTIVO DI CONNESSIONE II
RS06ADD0011A0.PDF	LETTERA DI ACCETTAZIONE
RS06ADD0012A0.PDF	VOLTURA
RS06ADD0013A0.PDF	BENESTARE E-DISTRIBUZIONE
RS06ADD0014A0.PDF	ATTESTAZIONE DI ISTITUTO DI CREDITO
RS06ADD0015A0.PDF	DICHIARAZIONE ART. 4 DPR 48_2012
RS06ADD0016A0.PDF	DICHIARAZIONE CAMERA DI COMMERCIO
RS06ADD0017A0.PDF	DICHIARAZIONE EX DIPENDENTI
RS06ADD0018A0.PDF	DICHIARAZIONE MESSA IN RIPRISTINO DEI LUOGHI
RS06ADD0019A0.PDF	SCHEMA ATTO DI ADESIONE PROTOCOLLO LEGALITÀ
RS06ADD0020A0.PDF	SCHEMA PATTO INTEGRITÀ
RS06ADD0021A0.PDF	PIANO TRIENNALE PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E TRASPARENZA
RS06ADD0022A0.PDF	DICHIARAZIONE PROGETTISTA CDU
RS06ADD0023A0.PDF	DICHIARAZIONE PROGETTISTA COMPUTO METRICO
RS06ADD0024A0.PDF	DICHIARAZIONE PROGETTISTA DI CONFORMITÀ CD-CARTACEO
RS06ADD0025A0.PDF	AFFIDAMENTO INCARICO PROGETTISTA

VISTO il parere della **Società Anas S.p.a. – Area Gestione Rete Palermo**, acquisito al prot. ARTA n. 64422 del 23/09/2021, nel quale viene riportato che: *“constatato che per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico in argomento, denominato “FV Locuzza” e delle relative opere di connessione da realizzare nel Comune di Gela (CL) in c.da S. Oliva, non sono previste interferenze né lavorazioni/installazioni da eseguire in fascia di rispetto di strade statali, si rappresenta, che non è dovuta alcuna espressione di parere da parte di questa ANAS”;*

VISTO il parere del **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta**, assunto al prot. ARTA n. 71313 del 20/10/2021, nel quale viene specificato che non sussiste specifico interesse del medesimo Comando nel procedimento in corso, in quanto non sono previste in progetto attività soggette ai procedimenti di Prevenzione Incendi di cui al DPR 151/2011;

VISTO il parere del **Dipartimento Regionale dell’Energia - Servizio X - Attività Tecniche e Risorse Minerarie**, assunto al prot. ARTA n. 72005 del 21/10/2021, con il quale è stato rilasciato il nulla osta per quanto attiene agli aspetti minerari;

VISTO il parere della **Snam Rete Gas – Centro di Ragusa**, assunto al prot. ARTA n. 78009 del 17/11/2021, nel quale viene riportato che *“le opere ed i lavori di che trattasi NON interferiscono con impianti di proprietà della scrivente Società”.*



VISTO il parere dell'IRSAP, assunto al prot. ARTA n. 79020 del 23/11/2021, nel quale viene specificato che: *“l'impianto FV Locuzza in oggetto è da realizzarsi all'esterno del perimetro dell'area industriale di Gela, si significa che questo Ente non è tenuto ad esprimere alcun parere di propria competenza”;*

VISTO il parere della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta, assunto al prot. ARTA n. 24484 del 11/04/2022, nel quale viene espresso: *“Tenuto conto che con nota prot. n. 8591 del 12/10/2021 il Servizio S.13.4- Sezione per i Beni Archeologici-, vista la relazione alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, (...) che individua un grado di rischio archeologico è ALTO, nel ribadire quanto già espresso nella nota prot. n. 2326 del 18/03/2021 (relativo allo stesso impianto) esprime parere favorevole alle condizioni di seguito riportate:*

Tutto ciò detto questa Soprintendenza, per quanto di stretta competenza, ai sensi dell'art. 152 del D. lgs. 42/2004 s.m.i. esprime parere favorevole alle seguenti condizioni:

A. Con riferimento agli aspetti paesaggistici il progetto dovrà tenere conto delle seguenti prescrizioni:

1. Nelle aree lasciate libere dai pannelli fotovoltaici si dovranno mantenere i caratteri agro-pastorali del paesaggio ed eventuale riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico rurale ove esistente, anche, ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura;
2. Gli interventi di riqualificazione naturalistica dovranno interessare tutta l'area di proprietà del proponente, con vegetazione autoctona coerente con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. La scelta delle specie vegetali da impiantare dovrà essere fatta nel rispetto delle effettive caratteristiche edafiche e/o attingendo all'elenco specie delle Aree Ecologicamente Omogenee allegato al Piano Forestale Regionale. La ditta dovrà impiantare esemplari di tipo adulto ed è fatto divieto di impiantare essenze vegetali estranee alla vegetazione naturale del sito d'intervento; Queste aree potranno essere impiantate ad uliveto e/o mandorleto;
3. La fascia di mitigazione a verde lungo il perimetro dell'impianto dovrà avere una larghezza minima di mt. 10,00 al netto di strade e/o infrastrutture.
4. La viabilità interna di servizio all'impianto dovrà essere realizzata con materiali inerti provenienti da cave locali in modo da non contrastare con lo stato dei luoghi. Non è ammessa la finitura con bynder,
5. Non dovrà essere alterata la morfologia dei suoli. Sono ammesse variazioni della pendenza entro il limite del 1%;
6. Il soprassuolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decespugliamento, ad eccezione del pascolo di greggi di ovini, dovrà essere realizzata solo per la creazione di passaggi per gli addetti ai lavori, al fine di permettere una maggiore continuità di habitat. E fatto in ogni caso espresso divieto di utilizzare diserbanti chimici;
7. Si dovranno prevedere pannelli realizzati con una gamma cromatica compatibile con i colori del contesto, inoltre i pannelli dovranno avere un basso indice di riflettenza;
8. Eventuali materiali di risulta provenienti dagli scavi per la posa degli impianti e per la posa del cavidotto, non riutilizzabili nell'ambito dei lavori, dovranno essere smaltiti presso discariche autorizzate;
9. Fabbricati rurali ove presenti all'interno dell'area di progetto dovranno essere oggetto di recupero edilizio e di rifunzionalizzazione a servizio dell'impianto agro-fotovoltaico. Dovrà essere prevista una fascia di rispetto di almeno 25 metri dai fabbricati, con una fascia arborea di 10 metri, assicurando alle aree di pertinenza una forma regolare;



10. Si dovranno prevedere per l'illuminazione dell'area oggetto dell'intervento le soluzioni tecniche disponibili sul mercato meno energivore, limitando al contempo un eccessivo inquinante luminoso della stessa;
11. Gli impianti a rete necessari per l'allacciamento alle linee esistenti, dovranno essere realizzati totalmente interrati salvo diversa prescrizione del gestore della rete elettrica;
12. Le eventuali cabine elettriche dovranno essere realizzate in prefabbricato tinteggiate sulla cromia delle terre;

B. Prescrizioni per gli aspetti di carattere archeologico:

1. Tutte le opere di movimento terra e sistemazione del terreno, scavo di fondazione dei locali tecnici, delle strutture di fissaggio nel terreno, la formazione di trincee per rete di terra e cavidotti e tutti gli interventi che comportano modifiche del sottosuolo dovranno essere eseguite sotto la sorveglianza continua di un Archeologo specializzato, fermo restando che saggi archeologici stratigrafici di approfondimento potranno rendersi necessari in finzione di eventuali ritrovamenti archeologici in corso d'opera;
2. In ogni caso copia della relazione finale, delle schede compilate, della documentazione fotografica e digitale e di tutta la documentazione e dati prodotti nell'ambito di tale sorveglianza dovrà essere trasmessa all'Ufficio S.11.4 Sezione per i beni archeologici di questa Soprintendenza.
3. E' fatto obbligo di comunicare formalmente anche tramite mail all'Ufficio S.13.4 Sezione per i Beni Archeologici (...) il nominativo dell'archeologo professionista al quale sarà affidata la sorveglianza dei lavori di scavo, al fine di garantire, congiuntamente al personale di questo Ufficio, la tutela del patrimonio archeologico;
4. Il nominativo dell'archeologo incaricato dovrà essere tratto dall'apposito elenco, depositato presso il MiC dei professionisti abilitati all'archeologica preventiva; Dovrà essere preventivamente comunicato il nominativo dell'archeologo incaricato con allegato curriculum professionale al fine di valutare il possesso della necessaria qualificazione.
5. Restano in ogni caso salve le prescrizioni dell'art. 90 del D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 (G.U.R.I. n. 45 del 24 febbraio 2004 – S.O. n. 28), nel caso di ritrovamenti fortuiti di reperti durante ogni base esecutiva dei lavori;

VISTO il parere del **Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale – Servizio 5** – Gestione del Demanio Forestale Trazzerale e Usi Civici, assunto al prot. ARTA n. 13977 del 07/03/2022, con il quale viene reso il nulla osta di competenza, ai soli fini del parere preventivo;

VISTO il proprio **Parere Istruttorio Intermedio** n. 61/2022 del 02/09/2022 che ha evidenziato alcune criticità per le quali sono stati richiesti i seguenti approfondimenti e/o integrazioni:

1. Salvo motivata esplicazione riguardante l'assenza di interferenze del progetto rispetto ai seguenti strumenti di programmazione, occorre dimostrare in maniera dettagliata la compatibilità e la coerenza dell'intervento - in ogni sua fase - con i seguenti Piani e Programmi: (i) Piano delle Bonifiche delle aree inquinate; (ii) Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA); (iii) Piano Regionale dei Trasporti (PRTM); (iv) Programma di Sviluppo Rurale; (v) Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (P.T.P.); (vi) Indirizzi applicativi di invarianza idraulica e idrologica (D.D.G. interdipartimentale n. 102 del 23/06/2021); (vii) Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana (D.G.R. n. 67 del 12/02/2020); (viii) Piano di Gestione "Biviere e Macconi Gela"; (ix) Mappa delle interferenze idrauliche (deliberazione giunta regionale n. 233 del 28/04/2022); (x) Mappa della propensione al dissesto idrogeologico (deliberazione giunta regionale n. 354 del 25/07/2022);



2. *La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione 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.*
3. *Stante che il Proponente afferma che i terreni oggetto della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto ricadono nel vigente PRG di Gela in parte in ZTO F "Attrezzature pubbliche di interesse generale - viabilità di progetto prescrittiva", occorre dimostrare, con la produzione di apposite certificazioni rilasciate dal Comune e specifiche elaborazioni planimetriche, la piena conformità urbanistica dell'impianto con le prescrizioni della suddetta ZTO F ed in caso contrario richiedere la variante allo strumento urbanistico.*
4. *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.*
5. *Con specifico riferimento ai regimi normativi previsti dal Piano Paesaggistico, occorre documentalmente chiarire – tramite apposito elaborato che evidenzi il layout dell'impianto (dal quale si evinca anche la puntuale collocazione dei pannelli e delle altre componenti dell'impianto, ivi comprese quelle di connessione) in sovrapposizione rispetto alla configurazione dei Paesaggi Locali interessati (evidenziando i sottosistemi per i quali è previsto uno specifico livello di tutela) nonché attraverso una relazione integrativa – la coerenza del progetto dell'intervento, in ogni sua fase, rispetto alle prescrizioni riferite ai diversi livelli di tutela e agli obiettivi di tutela e valorizzazione contemplati per i diversi PPLL nonché relativamente alla presenza di eventuali vincoli paesaggistici ovvero rispetto alle ulteriori prescrizioni conferenti contenute nel suddetto Piano.*
6. *Occorre che sia chiarita la coerenza del progetto rispetto alle presenze archeologiche rilevate dallo stesso Proponente, mediante uno specifico elaborato recante la sovrapposizione del layout dell'impianto (con la puntuale collocazione dei pannelli e delle altre componenti dell'impianto), sulla Carta delle Presenze Archeologiche (Elaborato A12_Relazione_archeologica).*
7. *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.*
8. *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.*
9. *Dovranno essere analizzati e messi in evidenza con adeguanti elaborati cartografici tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianze di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed identitari del paesaggio agricolo direttamente interessato dal progetto al fine del loro mantenimento e conservazione.*



10. Deve essere prodotta idonea documentazione atta a dimostrare, ove presenti, 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 mt, 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.
11. Dovrà essere prodotta documentazione fotografica degli eventuali manufatti edilizi rurali presenti nell'area, indicando le modalità per il loro recupero edilizio ed eventuale rifunionalizzazione.
12. Occorre indicare puntualmente la quantificazione del materiale scavato, tenendo conto di tutte le lavorazioni comprese nel progetto, ivi comprese quelle afferenti alla realizzazione delle connessioni 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 D.P.R. citato.
13. Dovrà essere redatto apposito Piano di Cantierizzazione con puntuale dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere e le misure di mitigazione che il Proponente intende adottare al fine di prevenire e/o ridurre i possibili impatti su tutte le componenti ambientali.
14. Occorre indicare in apposita planimetria il sito relativo alle attività di rifornimento di gasolio dei mezzi. Occorre altresì fornire una relazione descrittiva delle modalità di impermeabilizzazione di tale settore.
15. Occorre fornire elaborati planimetrici ad adeguata scala di dettaglio da cui si evinca l'ubicazione: (i) delle aree individuate per le attività di manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina; (ii) dei depositi di prodotti chimici (vernici) o combustibili; (iii) delle aree adibite a carico/scarico e stazionamento dei mezzi.
16. 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 geoportale Sicilia), rappresentando, altresì, a fronte delle caratteristiche risultanti dalle predette Carte, i donei elementi valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate.
17. 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 li-



velli 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 contenute 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.

18. *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 / elettrodotto; (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 dell'intervento, assicurando l'utilizzo di soluzioni tecniche al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso della stessa.*
19. *Gli elaborati anche cartografici delle Misure di Mitigazione devono essere integrati e/modificati con i seguenti punti: (i) nella recinzione dovranno essere previsti passaggi per la piccola fauna selvatica disposti ogni 5 metri. È espressamente vietato l'uso di filo spinato. Deve essere presentata la planimetria con indicati i passaggi previsti. I passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento ecc) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target; (ii) Al progetto dovrà essere allegato il piano di manutenzione.*
20. *E' necessario produrre appositi elaborati (o integrare quelli esistenti) al fine di rappresentare: (i) il puntuale censimento delle specie presenti, il numero di piante eventualmente da espianare, la tipologia della pianta in rapporto all'età (es: giovane, adulto, secolare), le modalità tecniche di espianamento/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, valutando di aumentare la profondità per realizzare siti attrattivi per l'avifauna che popola l'IBA 166 e l'agroecosistema di riferimento, come indicato dal Piano di Gestione "Biviere e Macconi di Gela" - 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, valutando di riservare, come indicato dal Piano di Gestione "Biviere e Macconi di Gela", ampie superfici a maggese. In relazione agli aspetti appena evidenziati, si rappresenta che dovranno essere favorite quelle 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.*
21. *Occorre 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 interes-*



sati 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.

22. *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; (vi) 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.*
23. *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.*
24. *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.*
25. *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.*



26. *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.*
27. *Tenuto conto che nell’area interessata dal progetto sono presenti depositi alluvionali costituiti da sabbie e ghiaie debolmente argillose e limose, occorre fornire adeguata documentazione progettuale per assicurare che le trincee e cunette drenanti siano rivestite con geocompositi antierosivi, così come indicato nell’elaborato “A11 – Relazione Geologica”.*
28. *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.*
29. *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.*
30. *L’analisi delle aree percorse dal fuoco deve essere estesa fino ai dati più recenti (attualmente disponibili sul SIF – Sistema Informativo della Forestale – fino all’anno 2021).*
31. *Occorre integrare la relazione pedo-agronomica (Elaborato RS06REL0002A0-A2) per chiarire in maniera dettagliata e approfondita 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 espressamente se nell’area di intervento sono presenti culture di pregio e/o specie tutelate e fornendo altresì puntuale riscontro a quanto rilevato nel N.O. preventivo del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale - Servizio 5 - Gestione del Demanio Forestale Trazzerale e Usi Civici (prot. ARTA n. 13977 del 07/03/2022), in merito agli eventuali suoli trazzerali interessati dall’impianto in oggetto.*
32. *Occorre fornire adeguata documentazione progettuale per assicurare che la fascia perimetrale verde sia ultimata prima della realizzazione dell’impianto fotovoltaico, in modo da costituire uno “schermo” rispetto alle attività interne di costruzione dell’impianto.*
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 aspetti percettivi sul paesaggio ed al consumo di suolo. Per ciascuna componente al fine di valutare gli effetti cumulativi dovrà essere definita ed 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, fra l’altro, a dimostrare gli assunti del proponente in ordine ai potenziali impatti cumulativi. Con riferi-*



mento agli impatti cumulativi per la componente paesaggio dovranno essere effettuati adeguati report fotografici ante 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.

- 34. Occorre effettuare un ulteriore approfondimento degli impatti cumulativi riguardanti gli impianti in istruttoria posti al confine dell'area di impianto del progetto in argomento, con particolare riguardo a quelli dello stesso Proponente (Proc. n. 1695 e Proc. n. 1657), specificando tutte le misure di mitigazione da prevedere e da attuare, stante la vicinanza dei siti di Rete Natura 2000 (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfredi, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfredi" e dell'area IBA (n. 166 denominata "Biviere e Piana di Gela").*
- 35. Si chiede di valutare la possibilità di prevedere una congrua fascia di mitigazione - incrementale rispetto alla fascia perimetrale di 10 metri - per le porzioni di impianto confinanti o limitrofe con altri impianti in approvazione.*
- 36. Occorre approfondire e dettagliare l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti localizzativi stante che l'impianto è proposto in prossimità di area sensibile e di significativa importanza per l'avifauna (I.B.A. n.166 denominata "Biviere e Piana di Gela") e considerato che il PEARS vigente ha attribuito priorità, in ordine alla localizzazione degli impianti di produzione energetica da FER, ai c.d. "siti attrattivi" consistenti nelle aree dismesse, nei siti e nelle aree industriali, nei SIN e solo in ultima istanza nei suoli agricoli degradati, nei quali dovrà essere contemporaneamente assicurato il recupero e scongiurato il rischio di desertificazione, coniugando la funzione della produzione energetica da FER con azioni di rigenerazione dei suoli. La scelta della migliore alternativa deve essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali ed alle loro interazioni, al fine di confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta. Nella scelta dell'alternativa più sostenibile dal punto di vista ambientale, devono essere considerati in particolare gli aspetti relativi al consumo di suolo, paesaggio, vegetazione e fauna.*
- 37. 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, etc.), che preveda la creazione 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 e in ogni caso compatibili con le specie e gli habitat del contesto locale e dell'area vasta, interessati e dominati dalla presenza dei (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfredi, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfredi" e dall'IBA 166. 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.*

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.
39. Dovrà essere svolta l'analisi, la stima e la valutazione delle tipologie di benefici sociali evidenziando benefici non generici ma strettamente connessi, pertinenti e graduati sulla tipologia del fotovoltaico. Nello SIA dovranno essere esplicitate le motivazioni e la scelta tipologica dell'intervento. Secondo le Linee Guida VIA europee (traduzione SNPA 2020), (decisioni e scelte che possono essere di natura normativa, strategica, economica, territoriale, tecnica, gestionale, ambientale) e i livelli di accettabilità da parte della popolazione interessata.
40. Lo studio di incidenza dovrà essere adeguato sia alle LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VIncA) DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" art. 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate in GU 28.12.2019, SG n. 303 sia al Decreto ARTA n. 36/Gab del 14/02/2022 e ai relativi allegati. A tal proposito nello studio di incidenza dovranno essere approfonditi tutti gli impatti cumulativi sulle specie vegetazionali e faunistiche dell'impianto in questione e degli altri due impianti dello stesso Proponente (Proc. n. 1695 e Proc. n. 1657), stante la vicinanza dei siti di Rete Natura 2000 (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfria" e dell'area IBA (n. 166 denominata "Biviere e Piana di Gela"). Si chiede altresì di indicare interventi di mitigazione al fine di mantenere e incrementare la biodiversità animale e vegetale e le connessioni ecologiche con la rete naturale locale nonché al fine di incrementare le possibili aree di rifugio sia ai fini riproduttivi che trofici, a vantaggio della fauna locale.
41. 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.
42. 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.

VISTO il parere del **Dipartimento Regionale dell'Agricoltura – Servizio 3 Multifunzionalità e Diversificazione in Agricoltura – LEADER**, assunto al prot. ARTA n. 72629 del 07/10/2022, nel quale viene riportato: “tenuto conto della perizia asseverata prodotta da codesta ditta (...) nella quale si dichiara che il progetto in oggetto è rispondente alle caratteristiche delle norme vigenti in materia di installazione dei pannelli fotovoltaici a terra in aree agricole che non distano più di 500 m da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, si esprime parere di IDONEITA'”;

VISTA la nota assunta al prot. ARTA n. 86760 del 29/11/2022, con la quale il **Proponente** riscontra il P.I.I. n. 61/2022 del 02/09/2022, trasmettendo la documentazione di seguito elencata:

Codifica	Descrizione
RS06REL0001S1	A1 - Relazione tecnica descrittiva
RS06REL0013S1	A13 - Piano preliminare delle terre e rocce da scavo
RS06RIA0000S1	A18 - VINCA Gela
RS06REL0038I1	A19 - Relazione sul consumo di suolo
RS06REL0005S1	A5 - Relazione effetto cumulo
RS06REL0040I1	A7 - Valutazione CEM



RS06IST0009I1	Ass. Ambiente risposta al PII
RS06REL0011S1	C4 - Cronoprogramma
RS06REL0039I1	Calcolo della producibilità
RS06ADD0026I1	Dichiarazioni art. 58 e art. 10
RS06EPD0044I1	Inq. impianti aree umide e industriali
RS06EDP0026S1	Misure di mitigazione
RS06EPD0043I1	Misure di mitigazione + aree umide e industriali
RS06EPD0042I1	Misure di mitigazione complessive
RS06REL0041I1	N3 - Piano di cantierizzazione
RS06REL0042I1	N4 - Relazione smaltimento acque meteoriche
RS06EDP0031S1	P1 - Particolare Strutture di sostegno
RS06EDP0033S1	P3 - Cancelli e recinzioni
RS06REL0016S1	Piano ecologico
RS06REL0043I1	PR - Piano sulla gestione dei rifiuti
RS06SIA0001S1	SIA - Studio di Impatto Ambientale
RS06SNT0000S1	SNT - Sintesi non tecnica
RS06EDP0023S1	T14 - Area di cantiere
RS06EDP0027S1	T18 - Monografie
RS06EDP0028S1	T19 - Effetto cumulo nel raggio di 10 km
RS06EPD0045I1	T22 - Carte delle caratteristiche ecosistemiche
RS06EPD0039I1	T23 - Carta del consumo di suolo anno 2018
RS06EPD0040I1	T24 - Interferenze - Aree percorse dal fuoco
RS06EPD0041I1	T25 - Carta delle presenze archeologiche
RS06EDP0016S1	T26 - Reticolo idrografico ed elementi antropici
RS06EDP0024S1	T27 - Sistema smaltimento acque meteoriche
RS06EDP0004S1	T3 - Inquadramento su vincoli paesaggistici
RS06EPD0037I1	T5.1 - Elaborato foglio di mappa 109 Gela (CL)
RS06EPD0038I1	T5.2 - Elaborato foglio di mappa 134 Gela (CL)
RS06EDP0011S1	T6 - Layout impianto

VISTO il parere della **Marina Militare – Ufficio Infrastrutture e Demanio**, assunto al prot. ARTA n. 90330 del 14/12/2022, nel quale viene riferito, *per quanto di competenza e relativamente ai soli aspetti di natura demaniale, nulla contro la realizzazione dell'opera e dei lavori accessori, nel comune citato in argomento;*

VISTA la nota dell'ENAC, acquisita al prot. ARTA n. 91067 del 16/12/2022, nella quale viene precisato che il nulla osta sulla compatibilità aeronautica degli impianti e costruzioni che possono costituire ostacolo e/o pericolo alla navigazione, ex art. 709 del Codice della Navigazione, viene rilasciata *“solo dopo aver ricevuto i risultati della ricognizione tecnica di ENAV (...), fatte salve le competenze dell'Aeronautica Militare”*.

VISTO il parere della **Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta**, assunto al prot. ARTA n. 469 del 03/01/2023, nel quale viene espresso parere favorevole alle seguenti condizioni:

A) Con riferimento agli aspetti paesaggistici il progetto dovrà tenere conto delle seguenti prescrizioni:

1. *La fascia di mitigazione perimetrale dovrà essere effettuata prima della messa in esercizio dei pannelli fotovoltaici; dovrà avere un'ampiezza di almeno 10 metri, al netto di strade e/o altre opere, e con un sesto di impianto tale da realizzare una fascia coprente. La scelta delle specie vegetali da impiantare dovrà essere fatta nel rispetto delle effettive caratteristiche edafiche e/o attingendo all'elenco specie delle Aree Ecologicamente Omogenee allegate al Piano Forestale Regionale con esemplari di tipo adulto.*



E' fatto divieto di impiantare essenze vegetali estranee alla vegetazione naturale del sito d'intervento e/o utilizzare specie aventi carattere invasivo. 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;

- 2. Le aree lasciate libere dai pannelli fotovoltaici dovranno mantenere i caratteri agro-pastorali del paesaggio ed eventuale riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico rurale ove esistente, anche, ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura;*
- 3. Gli interventi di riqualificazione naturalistica dovranno interessare tutta l'area di proprietà del proponente, con vegetazione autoctona coerente con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. La scelta delle specie vegetali da impiantare dovrà essere fatta nel rispetto delle effettive caratteristiche edafiche e/o attingendo all'elenco specie delle Aree Ecologicamente Omogenee allegate al Piano Forestale Regionale; Dovranno essere impiantare esemplari di tipo adulto ed è fatto divieto di impiantare essenze vegetali estranee alla vegetazione naturale del sito d'intervento;*
- 4. Il soprassuolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decespugliamento, ad eccezione del pascolo di greggi di ovini, 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;*
- 5. Nelle aree lasciate libere dai pannelli fotovoltaici e ai margini delle stradelle dovranno essere impiantati alberi di ulivo;*
- 6. Gli interventi a verde dovranno essere mantenuti in uno stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto;*
- 7. Non dovrà essere alterata la morfologia dei suoli. pertanto, dovranno essere previsti esclusivamente minimi livellamenti, adeguandosi alla naturale pendenza dei terreni e senza alterare l'attuale morfologia dei luoghi. Sono ammesse variazioni della pendenza entro il limite del 1 %; Dovranno essere evitati spietramenti, e interventi di compattazione del suolo (ad esclusione delle stradelle di servizio);*
- 8. Le stradelle di servizio dovranno essere realizzate in terra battuta e/o stabilizzata. Dovrà inoltre essere ridotto e razionalizzato il sistema delle stradelle di servizio all'interno dell'impianto;*
- 9. Si dovranno prevedere pannelli realizzati con una gamma cromatica compatibile con i colori del contesto, inoltre i pannelli dovranno avere un basso indice di riflettanza;*
- 10. Eventuali materiali di risulta provenienti dagli scavi per la posa degli impianti e per la posa del cavidotto, non riutilizzabili nell'ambito dei lavori, dovranno essere smaltiti presso discariche autorizzate;*
- 11. Fabbricati rurali ove presenti all'interno dell'area di progetto dovranno essere oggetto di recupero edilizio e di rifunzionalizzazione a servizio dell'impianto agro-fotovoltaico;*
- 12. Tutti i manufatti (compreso le Cabine 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) devono essere dotati di impianto antincendio; c) devono essere previsti interventi di mascheramento a verde;*
- 13. Si dovranno prevedere per l'illuminazione dell'area oggetto dell'intervento le soluzioni tecniche disponibili sul mercato meno energivore, limitando al contempo un eccessivo inquinante luminoso della stessa;*

B) Prescrizioni per gli aspetti di carattere archeologico:

- 1. Tutte le opere di movimento terra e sistemazione del terreno, scavo di fondazione dei locali tecnici, delle strutture di fissaggio nel terreno, la formazione di trincee per rete di terra e cavidotti e tutti gli interventi che comportano modifiche del sottosuolo dovranno essere eseguite sotto la sorveglianza continua di un*



archeologo specializzato; fermo restando che saggi archeologici stratigrafici di approfondimento potranno rendersi necessari in funzione di eventuali ritrovamenti archeologici in corso d'opera;

2. *In ogni caso copia della relazione finale, delle schede compilate, della documentazione fotografica e digitale e di tutta la documentazione e dati prodotti nell'ambito di tale sorveglianza dovrà essere trasmessa all'Ufficio S.II.4 Sezione per i beni archeologici di questa Soprintendenza;*
3. *E' fatto obbligo di comunicare formalmente anche tramite mail all'Ufficio S. 13.4 Sezione per i Beni Archeologici (...) e con anticipo di almeno giorni 10 la data dell'inizio dei lavori e il nominativo dell'archeologo professionista al quale sarà affidata la sorveglianza dei lavori di scavo, al fine di garantire, congiuntamente al personale di questo Ufficio, la tutela del patrimonio archeologico;*
4. *Il nominativo dell'archeologo incaricato dovrà essere tratto dall'apposito elenco, depositato presso il MiC dei professionisti abilitati all'archeologica preventiva; Dovrà essere preventivamente comunicato il nominativo dell'archeologo incaricato con allegato curriculum professionale al fine di valutare il possesso della necessaria qualificazione;*
5. *Restano in ogni caso salve le prescrizioni dell'art. 90 del D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 (G.U.R. I. n. 45 del 24 febbraio 2004- S.O. n. 28), nel caso di ritrovamenti fortuiti di reperti durante ogni fase esecutiva dei lavori.*

VISTA la nota del **Comando dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta**, assunta al prot. ARTA n. 2599 del 16/01/2023, con la quale viene richiesto al Proponente di fornire chiarimenti in merito all'individuazione di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, al fine di stabilire l'interesse del suddetto Comando nel procedimento *de quo*;

VISTO il parere del **Ministero delle Imprese e del Made in Italy**, assunto al prot. ARTA n. 2872 del 17/01/2023, nel quale viene espresso il nulla osta alla costruzione subordinandolo all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

1. *Al rispetto delle prescrizioni di legge vigenti (D.P.R. 21/3/1988 n. 449) in materia di:*
 - a. *Attraversamenti di linee di energia con linee di energia con linee di telecomunicazioni aeree;*
 - b. *Attraversamenti di linee di energia con linee di telecomunicazioni sotterranee;*
 - c. *Avvicinamenti e parallelismi tra linee di energie con linee di telecomunicazioni;*
2. *A che tutte le opere siano realizzate in conformità alla documentazione progettuale presentata.*

VISTO il parere dell'**Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Caltanissetta**, assunto al prot. ARTA n. 6144 del 31/01/2023, nel quale viene riportato che, *in considerazione che le aree interessate non ricadono in zone sottoposte a Vincolo Idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923 e non interessano aree boschive, nessuna competenza risulta a carico dello scrivente Ispettorato Forestale di Caltanissetta;*

LETTO il verbale della 1ª Conferenza di servizi (CdS) del 09/02/2023, nel quale risulta, tra l'altro che:

- Il rappresentante del **Proponente** ha comunicato che *con pec del 12/01/2022 ha dato riscontro alla Società Enac comunicando che, condotti i dovuti accertamenti preliminari, il sito in oggetto risulta non ricadere nell'ambito di applicazione della valutazione preventiva da parte di ENAV e/o ENAC e dunque può essere escluso dall'iter valutativo, allegando l'elaborato RS06REL0007S1 – A7 - Relazione ostacoli per la navigazione aerea, il quale è caricato anche al Portale Ambientale.*



- Il rappresentante del **Proponente** ha riferito di aver acquisito il nulla osta della **Società R.F.I. S.p.A.**, in quanto non sussistono interferenze con linee ferroviarie in esercizio;
- Il rappresentante del **Proponente** Società ha comunicato che la Società TIM S.p.A. ha rilasciato Parere Tecnico Favorevole con la prescrizione di porre massima attenzione nelle lavorazioni;
- Il rappresentante del **Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta** esprime parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale con le seguenti prescrizioni:
 - *per evitare le emissioni polverulenti la Società dovrà rispettare quanto previsto dalla parte I dell'allegato V parte quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;*
 - *il deposito dei rifiuti prodotti in tutte le fasi di realizzazione ed esercizio e smantellamento dell'impianto dovrà rispettare quanto previsto dall'art. 185-bis del suddetto decreto legislativo;*
 - *prima dell'inizio dei lavori, per l'eventuale apertura di passi carrabili e la realizzazione di tutte le opere che interessano la sede delle strade provinciali e delle loro pertinenze, dovrà essere rilasciata la relativa concessione da parte del Servizio Viabilità di questo Ente, su apposita istanza da parte della Società proponente.*

VISTO il parere del **Consorzio di Bonifica 5 – Gela**, assunto al prot. ARTA n. 10802 del 17/02/2023, nel quale viene riportato che le opere previste in progetto non interferiscono con le opere consortili presenti nel territorio;

LETTO il verbale della 2^a Conferenza di servizi (CdS) del 15/03/2023, nel quale risulta, tra l'altro che:

- Con nota assunta al prot. ARTA n. 10112 del 14/02/2023 il **Proponente** ha richiesto alla LIPU il rilascio del parere per gli aspetti di competenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 sostituito dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003 ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale;
- con nota assunta al prot. ARTA n. 10415 del 15/02/2023 **ARPA Sicilia**, facendo seguito alla propria nota prot. n. 65097/2022, ha rappresentato che è in corso la valutazione del "Piano di Monitoraggio Ambientale" A17;
- con nota assunta al prot. ARTA n. 12341 del 23/02/2023 l'**Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia** ha richiesto, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Idraulica Unica, documentazione integrativa riguardante la carta CTR in scala adeguata dalla quale si evinca la distanza minima garantita dal piede dell'argine dell'impluvio sia per il cavidotto interrato che per i sostegni di quello aereo ed anche per qualsiasi opera progettuale (stradelle interne, muretti di recinzione, pannelli fotovoltaico, etc.) così come previsto nell'art. 96 lettera f) del R.D. 523/1904;

VISTO il parere del **Genio Civile di Caltanissetta**, assunto al prot. ARTA n. 18189 del 15/03/2023, nel quale viene espresso parere favorevole alla valutazione di compatibilità geomorfologica a condizione che venga mantenuto e garantito il naturale scorrimento delle acque superficiali;

LETTO il verbale della 3^a Conferenza di servizi (CdS) del 29/03/2023, nel quale risulta, tra l'altro che:

- con nota assunta al prot. ARTA n. 18505 del 16/03/2023 l'**Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia** ha richiesto ulteriori chiarimenti circa il tombino scatolare, il relativo dimensionamento,



la larghezza del corso d'acqua e l'attestazione del rispetto della distanza di almeno 10 mt tra le opere di progetto e la sponda dell'impluvio;

- con nota assunta al prot. ARTA n. 19576 del 21/03/2023 il **Proponente** ha trasmesso l'Elaborato grafico revisionato T31 - Inquadramento su CTR – Particolare reticolo idrografico e lo Studio idraulico con dimensionamento del tombino secondo le direttive dell'Autorità di Bacino emanate con D.S.G. n. 72 del 29/03/2022;
- con nota assunta al prot. ARTA n. 20068 del 23/03/2023 il **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta** ha comunicato di essere in attesa di riscontro della propria nota prot. n. 10891 del 07/10/2021;

VISTA la nota dell'**ARPA Sicilia**, assunta al prot. ARTA n. 21736 del 29/03/2023, nel quale viene rappresentato che:

- *relativamente alla regimentazione delle acque meteoriche che avverrà a mezzo di “un sistema di canalizzazione superficiale e tubazioni interrato alla vasca destinata (durante l'esercizio) alla gestione e smaltimento delle acque provenienti da piazzali potenzialmente inquinabili”, laddove si dovesse configurare uno scarico su matrici ambientali, lo stesso dovrà essere gestito sulla base della normativa di settore e dovrà essere autorizzato dal Soggetto Competente in relazione al destino dello scarico;*
- *in riferimento al punto precedente e all' invaso artificiale di raccolta delle acque meteoriche riutilizzabili per l'irrigazione come definito all'interno della "Relazione smaltimento acque meteoriche" Rev. 02 del 30/09/2022, si chiede il mantenimento dello stato idrogeologico dello stesso, verificando possibili fenomeni di interrimento del fondale; inoltre, non appare chiaro se le acque saranno collettate anche "in vasche di prima pioggia opportunamente dimensionate", citate all'interno della Relazione di cui sopra;*
- *l'eventuale utilizzo di trasformatori ad olio (e non a resina), dovrà prevedere la presenza di vasche di contenimento poste al di sotto degli stessi, al fine di raccogliere olii eventualmente rilasciati dalle stesse macchine; ogni sostanza liquida raccolta dovrà essere smaltita come rifiuto;*
- *durante le fasi di cantiere, di vita e dismissione dell'impianto, dovranno essere messe in atto specifiche misure operative di prevenzione al fine di evitare la contaminazione delle matrici ambientali a seguito di sversamenti accidentali di qualsiasi sostanza inquinante, in particolare, eventuali olii e liquidi utilizzati nella gestione delle fasi sopra citate;*
- *al fine di evitare il propagarsi di incendi dall'esterno verso l'area dell'impianto, si raccomanda la realizzazione delle adeguate misure atte a contenere i rischi legati al possibile verificarsi di tali eventi;*
- *non dovranno essere utilizzate sostanze nocive ed inquinanti nei processi di lavaggio delle apparecchiature/pannelli;*
- *in relazione all' eventuale utilizzo di prodotti chimici, durante le differenti fasi di lavorazione, andranno prodotte le schede di sicurezza degli stessi;*
- *in relazione ai rifiuti prodotti, ex ante, in corso d'opera, ex post, gli stessi dovranno essere debitamente inviati a impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati in conformità con la normativa di settore; particolare attenzione andrà posta durante le fasi di smaltimento a fine vita impianto;*



- per ciò che riguarda gli aspetti colturali, dovrà essere evitato o minimizzato, l'uso di concimi e diserbanti. Qualora vengano utilizzati diserbanti liquidi o granulari tal quali, concimi e diserbanti in soluzione acquosa, dovranno essere disperse con attrezzature schermate (irroratrici a basso volume e con barre porta ugelli schermati e distributori granulari schermati), al fine di annullare o ridurre la deriva delle sostanze chimiche utilizzate e quindi evitare interferenze con le colture, piante e case limitrofe ed evitare di sporcare i pannelli fotovoltaici; tali attività dovranno essere sospese nelle giornate ventose;
- in riferimento alla "Relazione di dismissione impianto" Rev. 01 del 10/07/2021, dovrà essere garantito a fine vita impianto, il completo ripristino ambientale dell'area (in parte) agricola E in oggetto, sottoposta a modifica a seguito della installazione delle componenti dello stesso; in particolare, un utile riferimento ai fini di una integrazione del Piano sopra citato è rappresentato dalle Linee Guida ISPRA 65.2/2010 "Il trattamento dei suoli nei ripristini ambientali legati alle infrastrutture"; inoltre, laddove possibile, andrà prevista una verifica, anche prima del fine vita impianto, finalizzata al mantenimento/miglioramento delle caratteristiche agronomiche dei suoli a seguito dell'attività fotovoltaiche, anche in relazione a quanto richiesto dal punto 28 del sopra citato parere della CTS;
- in relazione alla variazione dei coefficienti di deflusso generata dai campi fotovoltaici, si chiede al proponente di operare una classificazione delle acque meteoriche ai sensi dell'art. 39 del Capo IV del Decreto del Presidente della Provincia Autonoma di Bolzano N. 6 del 21 gennaio 2008, al fine di poter valutare la soluzione progettuale prevista, anche in relazione all'ottemperanza di eventuali dispositivi normativi vigenti.

Inoltre, facendo seguito alla succitata nota prot. n. 65097/2022, si esprimono le osservazioni inerenti le misure di monitoraggio ambientale inserite all'interno del Piano di monitoraggio ambientale "Rev. 1 del 10/07/2021 come richiesto dalla normativa vigente in materia di VIA-art.22 D.Lgs. n. 152/06; in particolare, per ciò che attiene il monitoraggio delle matrici ambientali e per gli aspetti inerenti la gestione dei rifiuti, si propone di integrare il Progetto di monitoraggio sulla base di quanto di seguito evidenziato:

- ai fini del monitoraggio della matrice acque superficiali (l'area in oggetto ricade all'interno del "Bacino idrografico tra il bacino del Fiume Gela e il bacino del Torrente Comunelli (codice R19076)), si condivide quanto ricompreso all'interno del PMA, ed i contenuti delle tabelle di cui al documento di indirizzo "Le Linee Guida sul Monitoraggio Ambientale delle opere sottoposte alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e indirizzi metodologici specifici per l'Ambiente Idrico, Capitolo 6.2, Rev 1 del 17/06/2015 e si suggerisce, come utile riferimento, anche il documento relativo alla proposta metodologica per l'ambiente idrico superficiale (S. Venturelli; A. Cacciuni) - ISPRA 2018;
- in relazione al punto precedente, andrà specificato il corpo idrico di riferimento che sarà oggetto di monitoraggio e potenzialmente interferito, genericamente indicato come impluvio naturale all'interno del PMA;
- in relazione al monitoraggio della matrice "suolo", non ricompreso nel PMA, si suggerisce, come utile riferimento di indirizzo, il Documento dalla Direzione Agricoltura della Regione Piemonte "Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra";
- in riferimento al monitoraggio della matrice "atmosfera", si propone di prevedere come requisiti minimi una campagna di monitoraggio ante-operam di due settimane per il parametro PM10, nonché degli altri parametri ascrivibili al traffico veicolare (NOX, PM2,5, CO, Benzene), da ripetersi trimestralmente in fase di corso d'opera, in concomitanza con le attività di cantiere; le stesse misurazioni andranno estese al primo anno della fase di post-operam con campagne di due settimane ogni tre me-



si; si rimanda ad ogni buon fine alle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA" del MATTM Rev. 1 del 16.06.2014;

- *in relazione al monitoraggio delle acque sotterranee previsto dal PMA ("in considerazione della presenza della falda freatica e dei corpi idrici nell'area di intervento, si opererà attraverso la realizzazione di un sistema di pozzi drenanti in grado di mantenere il fondo scavo in condizioni asciutte"), non si condivide la previsione di realizzazione di piezometri se non a seguito di eventi di potenziale contaminazione e successiva messa in sicurezza di emergenza; si chiede altresì, di conoscere l'eventuale presenza di particolari fonti di inquinamento che possano immettere nel reticolo idrografico e nel sottosuolo;*
- *andranno specificati "eventuali pozzi pubblici e/o privati, sorgenti, piezometri già utilizzati per campagne d'indagine effettuate a supporto di studi geologici "citati all'interno del PMA;*
- *andranno aggiornate all'interno del P.M.A le informazioni relative alle caratteristiche pedologiche (utili alla definizione di indicatori dei principali fenomeni di degrado e funzionalità dei suoli stessi), nonché, per ciò che attiene alla gestione della componente agronomica, le informazioni relative alle cure colturali e di manutenzione del verde inerenti le attività di mitigazione richieste all'interno del parere della CTS;*
- *per ciò che attiene la tematica "Agenti fisici", il PMA dovrà essere coerente con il parere sopra citato prot. n. 61984/2020; si rimanda, inoltre, alle eventuali valutazioni formulate dal Comune competente, in particolare in merito alla tematica "rumore";*
- *andrà aggiornata all'interno del Progetto, la tabella (pag. 40) che dovrà riportare i punti di monitoraggio georeferenziati per ogni matrice ambientale, attività di monitoraggio e relative frequenze (riferite alle fasi AO, CO, PO);*
- *la relazione inerente i risultati delle analisi effettuate durante il monitoraggio ambientale, andrà inoltrata, oltre che ad ARPA Sicilia, UOC Attività produttive - Area Centrale, anche all'Autorità Competente al rilascio dell'autorizzazione di cui in oggetto;*
- *nell'ambito dell'analisi di coerenza e compatibilità con altri Piani di Monitoraggio Ambientale approvati in sede di procedure VAS di Piani e Programmi vigenti nell'area di intervento, si auspica che eventuali prescrizioni ambientali, qualora esistenti, costituiscano la base di partenza del P.M.A. del progetto in esame, in aggiunta alle misure specifiche per l'intervento progettuale proposto;*
- *il Progetto di Monitoraggio Ambientale dovrà essere aggiornato ed integrato nel caso in cui, a seguito dell'emissione del provvedimento di compatibilità ambientale, sussistano modifiche a ciò che attiene al monitoraggio delle matrici ambientali individuate ai fini dello stesso;*

VISTA la nota del **Comando dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta**, assunta al prot. ARTA n. 23170 del 03/04/2023, nel quale viene espresso che non sussiste specifico interesse da parte del medesimo Comando nel procedimento in argomento.

VISTA la nota dell'**Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia**, assunta al prot. ARTA n. 27775 del 19/04/2023, con la quale è stata rilasciata l'Autorizzazione Idraulica Unica, ai sensi del R.D. n. 523/1904 e delle norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, con le modalità di cui al Decreto del Segretario Generale n° 187 del 23/06/2022;



CONSIDERATO che il progetto riguarda la realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza totale di 5,950 MW in corrente alternata e 6,873 MW in corrente continua, da realizzarsi nel Comune di Gela (CL) in località c/da Sant'Oliva.

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

1. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

CONSIDERATO che in merito alla localizzazione dell'area di intervento, sulla base di quanto riportato nello SIA e nella documentazione agli atti risulta che:

- L'area in cui è prevista la realizzazione del parco fotovoltaico della di 5,950 MW in A.C e di 6,873 MW in D.C. e di tutte le relative opere connesse ed infrastrutture, è ubicata nel Comune di Gela (CL), al Foglio di Mappa 109 particelle n. 57 (parte) e 101 (parte), al Foglio di Mappa n. 134 particella n. 13 (parte);
- L'impianto sarà allacciato alla Rete di Distribuzione RTN tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in cavo interrato e cavo aereo alla cabina primaria AT/MT GELA 2;
- L'impianto progettato è sito in località c/da S. Oliva. Il terreno è caratterizzato da una conformazione ottimale in quanto si presenta:
 - subpianeggiante e disposto longitudinalmente da Nord-Est a Sud-Ovest, condizione, quest'ultima, che garantisce la massima esposizione solare durante tutto l'arco della giornata;
 - accessibile dal punto di vista viario in quanto vi è la presenza contemporanea della SS115 Mazara del Vallo-Gela a Sud del sito e una strada sterrata a Nord-Est;
 - esterno alla fascia di rispetto della carta dei beni paesaggistici e non soggetto a pericolosità idraulica;
 - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico;
 - distante circa 3,8 km dal centro abitato del comune di Gela (CL) rispetto al quale si colloca a Nord-Ovest.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che il Proponente descrive gli aspetti connessi alla coerenza dell'intervento con la **pianificazione energetica europea** di seguito indicati:

- a) **Pacchetto Clima – Energia 20-20-20** (Covenant of Mayors – Patto dei Sindaci);
- b) **Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009**, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- c) **Direttiva 2009/29/CE**;
- d) **Roadmap 2050**;
- e) **COM /2011/0855** - Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni;
- f) **COM (2014) 0015** – Comunicazione della Commissione su un quadro per le politiche dell'energia e del clima dal 2020 al 2030;



- g) **COM/2015/080** - Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo, al comitato delle regioni e alla banca europea per gli investimenti;
- h) **COM (2015)81** - Comunicazione della commissione al parlamento europeo e al consiglio pubblicata il 25 febbraio 2015 - “Il protocollo di Parigi – Piano per la lotta ai cambiamenti climatici mondiali dopo il 2020”;
- i) **Comunicazione della commissione al parlamento europeo e al consiglio, “Raggiungere l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica”, pubblicata il 25 febbraio 2015;**
- l) **Accordo di Parigi CoP21 e successive CoP;**
- m) **Pacchetto per l'energia pulita (Clean energy for all Europeans package);**
- n) **Quadro finanziario pluriennale 2021-2027;**
- o) **Direttiva (UE) 2018/2001** del parlamento europeo e del consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, pubblicata il 21 dicembre 2018;
- p) **Next Generation EU;**
- q) **Recovery Plan;**

affermando che il progetto in esame ha elementi di totale coerenza e compatibilità con i piani di carattere internazionale sopra richiamati, in particolare per il suo contributo a perseguire:

- *limitazione del riscaldamento terrestre al di sotto dei 2 °C*
- *gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti, in particolare, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 20% rispetto ai livelli del 1990, portare al 20% la quota delle fonti di energia rinnovabile nel consumo finale di energia e migliorare del 20% l'efficienza energetica;*
- *il traguardo fissato dall'Unione Europea del conseguimento della produzione di energia da fonti rinnovabili del 27% per il 2030, essendo appunto un impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile;*
- *l'obiettivo del 32% per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo dell'Unione nel 2030;*
- *innalzamento dal 40% al 55% della riduzione entro il 2030 delle emissioni nette di gas climalteranti rispetto ai livelli del 1990 (proposta della commissione);*
- *raggiungimento della neutralità del carbonio entro il 2050 (strategia di lungo termine).*

CONSIDERATO che il Proponente descrive gli aspetti connessi alla coerenza dell'intervento con la **pianificazione energetica nazionale** di seguito indicati:

- a) **Piano Energetico Nazionale;**
- b) **Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente;**
- c) **Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra;**
- d) **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;
- e) **Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili** (direttiva 2009/28/CE);
- f) **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;



- g) **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);
- h) **Piano di azione nazionale per la riduzione dei livelli di emissione di gas ad effetto serra;**
- i) **Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020 e 2021-2027;**
- l) **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile**, presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017;
- m) **Strategia Energetica Nazionale (SEN);**
- n) **Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE);**
- o) **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC);**
- p) **Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra;**
- q) **Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);**

affermando che il progetto presenta elementi di totale coerenza e compatibilità con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dai piani descritti, in quanto l'iniziativa si presenta come un impianto fotovoltaico a terra che in virtù di specifiche e mirate previsioni progettuali integra e riqualifica l'attuale utilizzo agricolo del territorio, in coerenza con le esigenze di tutela delle aree agricole e forestali, del patrimonio culturale e del paesaggio, della qualità dell'aria e dei corpi idrici. L'intervento è peraltro localizzato lungo due sistemi infrastrutturali (elettrico e viario) prevedendo al contempo la riqualificazione di un'area degradata.

CONSIDERATO che il Proponente descrive gli aspetti connessi alla coerenza dell'intervento con la **pianificazione energetica regionale** di seguito indicati:

a) Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS)

Alla luce delle proiezioni di sviluppo delle FER al 2030 in Sicilia, il PEARS 2030 effettua delle stime circa le conseguenti future ricadute occupazionali. Con riferimento al periodo 2019- 2030 si possono stimare in circa 410.000 il personale impegnato full time nell'implementazione delle azioni previste nel piano a cui corrisponde un'occupazione media annuale di circa 35.000 lavoratori di cui il 65% impegnata nel settore dell'efficienza energetica e FER Termiche mentre il restante 35% nel settore delle FER Elettriche.

In particolare, per il settore fotovoltaico, considerato l'incremento di potenza di 530 MW sugli impianti già esistenti e di 2.320 MW di impianti di nuova installazione si stima la creazione delle seguenti ULA:

- 20.423 ULA dirette temporanee e 1.119 ULA dirette permanenti;
- 14.727 ULA indirette temporanee e 876 ULA indirette permanenti;
- 15.047 ULA indotte temporanee e 1.021 ULA indotte permanenti.

(...) alla luce delle più recenti intese in ambito Europeo e Nazionale (...), gli obiettivi di installazione di progetti fotovoltaici nella Regione Sicilia previsti dal nuovo PEARS possono essere considerati ormai superati in considerazione di nuovi obiettivi molto più ambiziosi. Il progetto in esame presenta elementi di compatibilità con il raggiungimento degli obiettivi del PEARS nonché con quelli, molto più ambiziosi, delle più recenti intese in ambito Europeo e Nazionale. È opportuno inoltre tener conto di alcune specificità e peculiarità del progetto in esame che prevede l'ubicazione dell'impianto in suoli scarsamente produttivi ai fini agricoli.

b) Piano di sviluppo rurale Sicilia (PSR) 2014-2020

L'operazione risponde prioritariamente alla tutela delle risorse idriche attraverso una riduzione dell'impatto inquinante sulle acque dei suoli e alla gestione razionale della risorsa idrica, concorre an-



che alla tutela della risorsa suolo tramite l'adozione di tecniche di gestione conservative in grado di migliorare la fertilità complessiva e contrastare il declino della sostanza organica nonché i fenomeni di erosione e desertificazione nelle aree sensibili, alla tutela della biodiversità a seguito dell'esclusione della pratica del diserbo, al migliore utilizzo dei prodotti fitosanitari a minore impatto ambientale derivante dall'adozione delle "Norme di difesa integrata delle colture" definite dal DPI regionale allegato al PSR nonché alla razionalizzazione degli interventi di fertilizzazione in base alle effettive esigenze delle piante.

Il progetto in analisi rientra pienamente nel quadro programmatico dell'attuale e futuro PSR avendo come punto di forza impedendo che tali terreni possano diventare incolti di opere di riqualificazione agricola della zona interessata.

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

CONSIDERATO che il Proponente analizza il PTPR evidenziando che:

- *L'area in esame, facente parte del territorio del Comune di Gela rientra all'interno dell'Ambito 15 "Area delle pianure costiere di Licata e Gela.*
- *Le aree relative al progetto del parco fotovoltaico e delle relative opere connesse risultano comprese nel Paesaggio Locale 16 "Piana di Gela".*
- *Nei pressi dell'impianto in oggetto si ritrovano le seguenti componenti del paesaggio, ognuna delle quali disciplinate dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Ambiti Regionali 6, 7, 10, 11, 12, 15 ricadenti nella provincia di Caltanissetta:*
 - *Sistema antropico – Sottosistema agricolo-forestale - Paesaggio agrario (9.4 del PTPR);*
 - *Sistema antropico – Sottosistema insediativo - Viabilità (9.8 del PTPR);*
 - *Sistema antropico – Sottosistema insediativo – Paesaggio percettivo (9.9 del PTPR);*
- *Per quanto concerne l'analisi dei Beni Paesaggistici, l'area interessata dal progetto in esame, risulta esterna alle aree vincolate.*
- *Il progetto in esame non ricade in aree sottoposte a vincoli;*
- *Il progetto non risulta in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del piano stesso, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario. (...) il progetto costituisce un campo fotovoltaico, per il quale l'attività di coltivazione con piante autoctone e/o storicizzate, nonché la coltivazione lungo la fascia arborea perimetrale, costituisce parte integrante e inderogabile del progetto stesso;*
- *Il progetto risulta tale da non alterare le viabilità storiche presenti;*
- *Relativamente alla presenza di strade panoramiche, sono stati predisposti specifici fotoinserimenti dai quali risulta la compatibilità del progetto con il contesto paesaggistico di riferimento e con la qualità percettiva dello stesso;*
- *Il progetto risulta conforme alle indicazioni del piano relativamente alla tutela dei beni paesaggistici ed ai regimi normativi in quanto, tutte le aree di intervento risultano esterne alla perimetrazione di aree tutelate di cui all'art. 142 del d.lgs. 42/04 e s.m.i..*

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al PAI, rappresenta che:

- *L'area scelta per l'installazione del parco fotovoltaico, ricade all'interno del Bacino idrografico tra il bacino del Fiume Gela e il bacino del Torrente Comunelli (076).*



- *Il contesto geomorfologico della zona oggetto di installazione dell'impianto fotovoltaico 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.).*
- *L'impianto fotovoltaico è realizzato assemblando componenti prefabbricati. Non necessita di opera di fondazione, per cui non vengono realizzati scavi. Non incidono, dunque, su eventuali falde idriche del sottosuolo.*
- *non risulta specificatamente considerato nel PAI, che persegue la difesa dal rischio idraulico e idrogeologico del territorio;*
- *non risulta in contrasto con la disciplina in materia di rischio idraulico e geomorfologico di PAI (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, per la parte idraulica) in quanto l'intervento risulta completamente esterno alla perimetrazione di aree a pericolosità idraulica e da frana;*
- *non risulta in contrasto con la disciplina in materia di rischio idrogeologico in quanto l'intervento è tale da non determinare condizioni di instabilità e da non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area .*

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) e Piano di Gestione delle Acque

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al PRTA, rappresenta che:

- *non risulta specificatamente considerato tra gli strumenti di intervento contemplati dal Piano, che persegue la tutela, l'uso razionale e sostenibile della risorsa idrica nonché specifici obiettivi di qualità ambientale;*
- *non risulta in contrasto con la disciplina di Piano ed, in particolare, con le misure di prevenzione dell'inquinamento o di risanamento per specifiche aree (aree di estrazione acque destinate al consumo umano, aree sensibili, ecc.);*
- *non presenta elementi in contrasto, in termini di consumi idrici, in quanto non comporterà impatti in termini quali-quantitativi dell'acqua utilizzata durante l'esercizio (uso irriguo delle coltivazioni e pulizia saltuaria dei pannelli solari);*
- *non presenta elementi in contrasto, in termini di scarichi idrici, in quanto comporterà unicamente la generazione di reflui idrici civili e di acque meteoriche limitatamente all'area dell'impianto di utenza, che saranno gestite in accordo alla specifica disciplina prevista dalla normativa vigente.*

Piano di gestione delle acque del distretto idrografico della Sicilia

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al Piano di gestione delle acque, rappresenta che:

- *non risulta specificatamente considerato tra gli strumenti di intervento contemplati dal Piano, che persegue la tutela, l'uso razionale e sostenibile della risorsa idrica nonché specifici obiettivi di qualità ambientale;*
- *non risulta in contrasto con la disciplina di Piano e, in particolare, con le misure di prevenzione dell'inquinamento o di risanamento per specifiche aree (aree di estrazione acque destinate al consumo umano, aree sensibili, ecc.);*
- *non presenta elementi in contrasto, in termini di consumi idrici, in quanto non comporterà impatti in termini quali-quantitativi dell'acqua utilizzata durante l'esercizio (uso irriguo delle coltivazioni e pulizia saltuaria dei pannelli solari);*



- *non presenta elementi in contrasto, in termini di scarichi idrici, in quanto comporterà unicamente la generazione di reflui di acque meteoriche.*

Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia (ver.5/2015)

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia redatto dalla Protezione Civile afferma che l'area interessata dal progetto dell'impianto FV e relative opere connesse sono prossimi a zone con nodi a rischio idraulico elevato, ma non ricadono all'interno delle zone PAI.

Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve approvato con DA n. 970 del 1991 afferma che il progetto risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

Rete Ecologica Siciliana (RES)

CONSIDERATO che secondo il Proponente che le aree di progetto non interessano direttamente alcun elemento della Rete. L'impianto FV si trova ad una distanza di circa 525 m da un'area ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela" e dalla zona ZSC ITA050011 denominata " Torre di Manfredia".

CONSIDERATO che il Proponente afferma che, *in considerazione del fatto che non sono previste variazioni significative da un punto di vista della qualità degli scarichi idrici, si ritiene che il progetto in esame non comporta interferenze dirette con la Rete Ecologica Siciliana.*

Rete Natura 2000 e IBA

CONSIDERATO che secondo il Proponente le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne ai siti ZPS/ZSC e IBA tutelati da Rete Natura 2000.

I siti di interesse più prossimi all'impianto FV - S. Oliva sono:

- la zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela", posta a circa 525 metri in direzione sud dall'impianto;
- la zona ZSC ITA050011 denominata " Torre di Manfredia", posta a circa 525 metri in direzione sud dall'impianto.

I siti IBA più prossimi all'impianto FV S. Oliva sono:

- la zona IBA166 denominata "Biviere e Piana di Gela", posta a circa 420 metri in direzione Ovest e sud dall'impianto.

CONSIDERATO che il Proponente afferma che *considerata la distanza dell'impianto in progetto dalle suddette aree ed in accordo ai criteri di cui al Decreto Assessoriale 17 maggio 2006, gli interventi in progetto risultano interni alle "zone sensibili" comprendenti, ai sensi del sopracitato Decreto, le aree comprese entro 2 km da siti SIC/ZPS. Il proponente, dunque, ha provveduto ad attivare la procedura di VINCA in fase appropriata contestualmente all'attivazione della procedura di VIA.*

Piano di Tutela del Patrimonio

CONSIDERATO che secondo il Proponente l'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo e non risulta pertanto soggetto alle specifiche norme di disciplina di tali siti.

Piano Faunistico Venatorio 2013-2018

CONSIDERATO che il Proponente, a margine dell'analisi svolta, afferma che:



- la zona di installazione non ricade in zone vicine a Parchi Naturali Regionali;
- la zona di installazione non ricade in zone vicine a Riserve Naturali Regionali;
- La zona di installazione è interessata da rotte migratorie.
- in virtù della temporaneità dei lavori e della limitata scala spaziale, le attività e i fattori di perturbazione correlati non saranno in grado di determinare un calo o una modificazione nelle popolazioni delle varie specie migratorie nelle aree oggetto di installazione. Tuttavia, la continuità visiva dei pannelli potrebbe essere interpretata dagli uccelli come un bacino d'acqua dolce, il cosiddetto effetto lago. In realtà non esiste ad oggi una sufficiente bibliografia scientifica su tale effetto ma non si può escludere che grosse estensioni di pannelli possano essere scambiate dagli uccelli come distese d'acqua. Si vuole precisare che verranno presi i dovuti provvedimenti per evitare il suddetto fenomeno dell'**effetto lago**. In particolare, l'interasse dei pannelli sarà di 12,50 metri in modo tale da evitare la continuità visiva, e tra le stesse verranno effettuate piantumazioni di flora locale e piante officinali con lo stesso scopo. Inoltre, i pannelli verranno montati su strutture chiamate "inseguitori monoassiali" caratterizzate da un continuo e lento movimento di inseguimento del sole, il che diminuisce ulteriormente la possibilità che i pannelli possano essere scambiati per una distesa d'acqua. Pertanto, l'impatto delle attività in progetto, relativamente all'indicatore considerato, può essere considerato **NON SIGNIFICATIVO**.
- Gli effetti sulla **fauna** locale risultano essere praticamente ininfluenti. Il fenomeno dell'effetto lago sarà pertanto di entità modesta e verrà mitigato grazie alla "barriera verde" perimetrale di 10 metri, alla presenza di copertura vegetale tra le stringhe dei pannelli e di aree verdi all'interno dell'area di pertinenza, alla disomogenea distribuzione delle superfici coperte da pannelli, uso di pannelli realizzati con basso indice di riflettanza e di fasce colorate apposte tra i moduli.
- Stessa considerazione si può fare relativamente agli indicatori **rumore** e **vibrazioni** per le attività di cantiere che produrranno un incremento della rumorosità nelle aree interessate. Tali incrementi interesseranno comunque brevi periodi di tempo e saranno limitati alle ore diurne, al fine di contenere il potenziale disturbo arrecato dalle emissioni sonore.
- L'**illuminazione** dei mezzi, invece, sarà minima e puntuale, assimilabile a quella determinata da un qualsiasi mezzo agricolo, tale da non arrecare disturbo e disorientamento delle specie né la dispersione di individui verso altre. Pertanto, l'impatto delle attività in progetto, relativamente agli indicatori rumore e vibrazioni può essere considerato **NON SIGNIFICATIVO**; relativamente all'indicatore illuminazione, invece, considerando che le attività saranno svolte solo in orario diurno, per le suddette aree tutelate, può essere considerato **NON SIGNIFICATIVO**.
- Dallo studio della **Mappa faunistico-ambientale**, la zona di installazione ricade nella tipologia in prevalenza "Coltivi con ricchezza specifica compresa tra 21-30 e 51-60". Va evidenziato che in nessuna delle aree saranno abbattuti alberi o siepi, per cui i percorsi della fauna di passaggio non verranno in nessun modo limitati né influenzati. Di contro verrà inserita nuova vegetazione quale quella della fascia verde che verrà realizzata intorno l'impianto. Per consentire un inserimento sostenibile del progetto dal punto di vista faunistico, è stata prevista la realizzazione di una recinzione appositamente studiata per garantire il passaggio della fauna, tramite dei passaggi nella rete delle dimensioni di circa 25x25 cm disposte ogni 25m. Per tali considerazioni e per quanto analizzato nell'apposito studio faunistico allegato, gli effetti sulla fauna locale risultano essere praticamente ininfluenti.

Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi boschivi

CONSIDERATO che il Proponente, a seguito della dell'analisi svolta, afferma che:



- risulta avere una classe di rischio incendio “basso”;
- non risulta ricadere tra le aree percorse da fuoco come censite dal Sistema Informativo Forestale (SIF) della Regione Sicilia (anni 2007 - 2019);
- non risulta ricadere con le aree a priorità di intervento, derivanti dalla zonizzazione del rischio incendio;
- non risulta in contrasto con la disciplina di Piano in quanto, relativamente alla parte di produzione di energia elettrica, l'impianto fotovoltaico sarà realizzato nel rispetto della normativa vigente in materia di antincendio e, relativamente alla parte di coltivazione agricola saranno osservate le disposizioni regionali relative alla cautela per l'accensione dei fuochi nei boschi e la prevenzione degli incendi.

Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRCTQA)

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al PRCTQA, dichiara che il progetto in esame:

- *risulta considerato nel PRCTQA come area industriale*
- *non risulta in contrasto con la disciplina di Piano in quanto la sua realizzazione comporterà emissioni in atmosfera di entità trascurabile e limitate alla fase di cantiere e presenta elementi di totale coerenza in quanto la sua realizzazione comporterà un impatto positivo in termini di mancate emissioni di macroinquinanti.*

Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (Piano Direttore)

CONSIDERATO che secondo il Proponente, l'analisi degli interventi previsti non solo non presenta particolari vincoli per la realizzazione del progetto bensì ne evidenzia l'alto livello strategico della sua localizzazione.

Piano Regionale per la lotta alla siccità Sicilia 2020

CONSIDERATO che il Proponente afferma che interverrà sul sito dell'impianto FV con interventi che mirano a potenziare la capacità di captazione e di accumulo di risorse idriche ad uso irriguo e a migliorare l'uso razionale della risorsa irrigua, riducendo le perdite e gli sprechi tramite l'installazione di impianti di irrigazione a micro-portata di erogazione ed alta efficienza distributiva (realizzazione di impianti irrigazione a goccia).

Piano di Zonizzazione Acustica

CONSIDERATO che il Proponente, a margine dell'analisi svolta, afferma che:

- il Comune di Gela (CL) non dispone di un piano di zonizzazione acustica. Pertanto, in attesa di tale adempimento, vale l'applicazione dei limiti previsti dal DPCM del 1/03/1991 e quindi, per quanto riguarda i valori assoluti, in base all'art. 15 (regime transitorio) della Legge 447/95, in mancanza di zonizzazione acustica del territorio si applicano i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del D.P.C.M. del 1 marzo 1991. Per l'area di studio valgono i limiti di immissione “Tutto il territorio nazionale”, pari a **70 dB(A) nel periodo diurno** e 60 dB(A) nel periodo notturno;
- Nell'ambito dell'Impianto Fotovoltaico, le sole apparecchiature che possono determinare un rilevabile impatto acustico sul contesto ambientale sono gli inverter solari e i trasformatori, entrambi localizzati all'interno di cabine prefabbricate.
- *Dall'analisi delle schede tecniche degli inverter e dei trasformatori rilasciate dalle case produttrici si rileva che le emissioni acustiche delle suddette apparecchiature (misurate a 1 m di distanza) in termini di “Livello di potenza sonora” (LWA) sono le seguenti:*



Power Station: (inverter solari) Power Electronics 3500/2450 + Trasformatori → LWA = < 80 dB(A). Tali valori, misurati a 1 m di distanza dalle apparecchiature in campo aperto, si riducono notevolmente con la distanza, in ragione dell'attenuazione naturale delle onde sonore propagate e, soprattutto, dell'effetto fonoassorbente e schermante delle strutture di alloggiamento e protezione delle apparecchiature (cabine prefabbricate, eventualmente rivestite di materiale fono assorbente). Il Progetto di che trattasi (che comunque non possedendo organi in movimento, durante la fase di esercizio non sarà fonte di emissioni acustiche), risulterà perfettamente compatibile con l'area in esame

- *Per quanto appena descritto, il livello di emissione di rumore è in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili.*

Piano Regionale dei Materiali di cava e dei materiali lapidei di pregio

CONSIDERATO che secondo il Proponente l'area di progetto non ricade in zone di interesse estrattivo.

Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti

CONSIDERATO che in merito alla produzione dei rifiuti il Proponente afferma che:

In fase di cantiere: tenendo conto dell'alto grado di prefabbricazione dei componenti utilizzati, non saranno prodotti ingenti quantitativi di rifiuti. Gli stessi, tuttavia, sono classificabili come rifiuti non pericolosi, ed originati prevalentemente da imballaggi. Per consentire una corretta gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di cantiere, il Proponente provvederà alla predisposizione di apposito Piano di Gestione Rifiuti preliminarmente all'inizio delle attività di cantierizzazione.

In fase di esercizio: la produzione di rifiuti nella fase di esercizio del progetto deriva esclusivamente da attività di manutenzione programmata e straordinaria dell'impianto. Per quanto concerne sfalci e potature generati dalle attività agricole e più precisamente dalle attività manutentive della fascia arborea, questi saranno gestiti in accordo alla normativa vigente. Le tipologie di rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione saranno direttamente gestite dalla ditta fornitrice del servizio ovvero dalla società agricola che condurrà le aree, che si configurano come "produttori" del rifiuto, con i relativi obblighi/responsabilità derivanti dalla normativa di settore.

In fase di dismissione: Si prevede una vita utile dell'impianto non inferiore ai 30 anni. È verosimile pensare che a fine vita l'impianto non venga smantellato, avviando le opportune e necessarie procedure autorizzative, bensì mantenuto in esercizio attraverso opere di manutenzione che prevedono la totale o parziale sostituzione dei componenti elettrici principali (moduli, inverter, trasformatori, ecc.). Nel caso in cui, per ragioni puramente gestionali e/o autorizzative, si dovesse optare per lo smantellamento completo, i materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno smaltiti secondo direttiva 2002/96/EC: WEEE (*Waste Electrical and Electronic Equipment*) – direttiva RAEE – recepita in Italia con il D.Lgs 151/05. Per la produzione di energia verde e rinnovabile, i moduli esausti devono essere recuperati e riciclati.

CONSIDERATO che in merito agli scarichi idraulici il Proponente afferma che i lavori da realizzarsi all'interno dell'area di progetto non prevedono immissione nel territorio di scarichi idrici di nessun tipo. Gli scarichi idrici provenienti dalle strutture di servizio dei cantieri, che potrebbero causare l'insorgenza di inquinamenti chimici e/o microbiologici (es. coliformi e streptococchi fecali da servizi WC) delle acque superficiali, saranno prodotti in quantità contenute e per un periodo limitato. È previsto un idoneo trattamento di tali scarichi idrici e pertanto le aree di cantiere saranno dotate di servizi igienici di tipo chimico, in numero di 1 ogni 10 persone operanti nel cantiere medesimo. Tali servizi igienici saranno gestiti da ditta specializzata che provvederà alla periodica raccolta, trasporto e smaltimento degli scarichi idrici autorizzati nel rispetto della normativa vigente. In relazione alla fruizione del percorso pedonale ed area attrezzata non sono stati previsti scarichi idrici per i servizi igienici dal momento che, qualora richiesto dagli enti locali, si provvederà unicamente all'installazione di WC chimici senza alcuno scarico in loco, e non saranno previsti WC fissi.



CONSIDERATO che il Proponente afferma che, sulla base delle considerazioni sopra esposte, il progetto sia coerente e compatibile con gli obiettivi previsti dal piano regionale di gestione dei rifiuti, nonché con la normativa vigente in materia di rifiuti e scarichi idrici.

Piano Regolatore Generale (PRG) - Comune di Gela

CONSIDERATO che il proponente, in relazione all'analisi urbanistica rappresenta in particolare che i terreni oggetto della realizzazione dell'impianto fotovoltaico, ricadono:

- in parte in “zona E - aree per usi agricoli”;
- in parte in “zona D1 - edifici e area per attività commerciali al dettaglio”.

Le zone agricole sono da considerarsi compatibili con la realizzazione di impianti eolici e/o fotovoltaici; infatti in tali zone è ammessa la realizzazione di insediamenti produttivi, ai sensi dell'art. 35 della L.R. 7 agosto 1997, n.30, come modificato dal comma 3 dell'art. 89 della L.R. n° 6/2001 e dall'art. 38 della L. 7/2003 (insediamenti produttivi in verde agricolo). Data la specificità delle opere stesse che sono da intendersi di interesse pubblico, l'intervento è da ritenersi in deroga alle prescrizioni dello strumento urbanistico, così come previsto dalle Norme di Attuazione dei singoli strumenti urbanistici e dell'art. 12 del D.lgs. n.387/2003.

Inoltre, nella progettazione dell'impianto si è tenuto conto della viabilità di progetto prescrittiva prevista da PRG definendo il layout dei pannelli, la recinzione e la barriera verde esterna ad essa, secondo i necessari allineamenti e dovute distanze.

È da considerare che sul sito non esistono interferenze di natura militare, infatti la presenza a oltre 70 km di distanza dall'aeroporto militare di "Cosimo Di Palma" di Sigonella Naval Air Station, non è da ostacolo all'installazione dell'impianto in oggetto.

Piano Comunale di Protezione Civile

CONSIDERATO che il Proponente, a margine dell'analisi svolta sul piano comunale di protezione civile, afferma che:

- Relativamente al rischio e pericolosità **sismica** “il sito rientra nelle Aree non edificate sottoposte a rischio indotto (...) il sito ricade in zona con pericolosità sismica media.
- Relativamente al rischio **idrogeologico** “sono state consultate (...) le due carte della pericolosità e rischio geomorfologico e le carte del rischio per alluvionamento (...) dalle quali si evince come, l'area in esame, non sia stata cartografata su alcun elaborato”.
- Relativamente al rischio **incendi di interfaccia**, l'impianto FV non ricade in nessuna delle zone individuate da classi di pericolosità di incendi di interfaccia.

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) - Comune di Gela

CONSIDERATO che il Proponente, in ordine al PAES, afferma che “il progetto in esame risulta compatibile”.

Piano di Gestione “Biviere e Macconi di Gela”

CONSIDERATO che il Proponente, a margine dell'analisi svolta sul Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 dell'area di Gela, dichiara che:

- In riferimento alla Rete Ecologica, “sono previsti interventi di miglioramento ecosistemico dell'area e che dunque gli impatti sulla componente faunistica legati all'inserimento ambientale dell'impianto fotovoltaico possono considerarsi anche positivi; è notorio, infatti, che la fascia arborea di mitigazione perimetrale e la valorizzazione del manto erboso sottostante ai moduli fotovoltaici



creano un "habitat" più attrattivo per la fauna ed avifauna. La recinzione perimetrale, inoltre, verrà realizzata con rete metallica a maglia differenziata, in cui nella parte inferiore saranno presenti maglie 25 x 25 cm poste ogni 25 metri, al fine di agevolare l'ingresso della fauna locale di piccola taglia".

- In riferimento al valore floristico degli habitat, *"l'impianto FV in oggetto risulta avere un grado di naturalità basso (...) Inoltre non si riscontra la presenza di emergenze floristiche interne alle aree in progetto".*
- In riferimento alle aree di importanza faunistica *"I siti puntiformi più prossimi al sito in progetto sono del *Buhrinus oedichnemus* e del *Brachidactyla*. Il sito in progetto non interferisce con gli habitat vitali minimi per la sopravvivenza della specie.*

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che il Proponente relativamente al quadro progettuale rappresenta in particolare che:

- L'area in cui è prevista la realizzazione del parco fotovoltaico della di 5,250 MW in A.C e di 6,384 MW in D.C. e di tutte le relative opere connesse ed infrastrutture, è ubicata nel Comune di Gela (CL), al Foglio di Mappa 108 particelle n.18 e 131, al Foglio di Mappa 109 particelle n. 57 (parte) e 101 (parte), al Foglio di Mappa n. 134 particelle n. 7, 8, 9, 10, 13 (parte), 189, con opere di connessione alla rete distinte al catasto terreni al Foglio di Mappa 134 particelle n. 189 e 223;
- L'impianto fotovoltaico è composto da un totale di **10.260 moduli FV**, con una potenza di picco di 670 Wp, per una potenza totale prevista di **5.950 kW** in A.C. e di **6.873 kWp** in D.C.;
- Le aree oggetto dell'intervento comprendono:
 - un impianto fotovoltaico;
 - un cavo interrato in Al 185 mmq di lunghezza totale di 75 metri e un cavo aereo in Al 150 mmq di lunghezza totale di 730 m che collegano l'impianto alla cabina primaria AT/MT GELA 2.
- Il terreno è caratterizzato da una conformazione costante e si presenta:
 - prevalentemente pianeggiante, condizione che garantisce la massima esposizione solare durante tutto l'arco della giornata;
 - accessibile dal punto di vista viario tramite strade comunali (a ovest del sito) che ne consentono il raggiungimento da sud per mezzo della Strada Statale SS115;
 - attraversato da più impluvi dai quali ci si distanzierà con opportuna fascia di rispetto;
 - esterno alla fascia di rispetto della carta dei beni paesaggistici e non soggetto a pericolosità idraulica;
 - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico;
 - distante circa 3,8 km dal centro abitato del comune di Gela (CL) rispetto al quale si colloca a nord-ovest.
- L'area d'impianto è compresa all'interno del perimetro di coordinate geografiche di Latitudine 37°5'34.69"N e Longitudine 14°12'1.79"E, e coordinate cartografiche con sistema di riferimento Gauss Boaga di 49 57 634 Est e 16 89 546 Nord, ed è ubicata all'interno di una zona subpianeggiante disposta nella direzione Nord – Sud ad una quota di circa 11 m s.l.m.
- La **struttura di tipo "ad inseguitori monoassiali"** di rollio sarà ancorata al terreno tramite infissione di pali e su ognuna di tali strutture verranno fissate due stringhe da 30 moduli fotovoltaici complessivi.



- Il piano dei moduli sarà inclinato rispetto all'orizzontale di $\pm 55^\circ$. L'orientamento azimutale sarà 90° rispetto al Sud;
- La **distanza tra le file di pannelli sarà di 12,50 m (interasse)** con lo scopo di evitare l'ombreggiamento mutuo dei pannelli;
- L'intero perimetro del sito verrà totalmente delimitato da una barriera di piante di olivo e da vegetazione autoctona presente nel sito, di altezza sarà idonea a coprire la recinzione, in modo da occupare la fascia di 10 metri appositamente creata per non disporre le stringhe a ridosso del perimetro dello stesso;
- Spazi interni saranno destinati all'alloggiamento delle Power Station (PS), del Locale Deposito (LD), del Locale Utente (UT), della Control Room (CR), della Cabina di Consegna (CC) e alla CPM posizionate vicino al cancello di ingresso al sito e rese facilmente ispezionabili;
- I moduli fotovoltaici scelti per l'intero parco fotovoltaico sono *Trinasolar Vertex Mono TSMDE21 670W*, o similari disponibili sul mercato, e sono composti da celle in silicio monocristallino con una vita utile stimata di oltre 25 anni senza degrado significativo delle prestazioni.
- le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sono costituite essenzialmente da 3 elementi:
 - i pali in acciaio zincato, direttamente infissi nel terreno (nessuna fondazione prevista);
 - la struttura porta moduli girevole, montata sulla testa dei pali, composta da profilati in alluminio, sulla quale viene posata due file di moduli fotovoltaici complessivamente di 30;
 - l'inseguitore solare monoassiale, necessario per la rotazione della struttura porta moduli. L'inseguitore è costituito essenzialmente da un motore elettrico (controllato da un software), che tramite un'asta collegata al profilato centrale della struttura di supporto, permette di ruotare la struttura durante la giornata, posizionando i pannelli nella perfetta angolazione per minimizzare la deviazione dall'ortogonalità dei raggi solari incidenti, ed ottenere per ogni cella un surplus di energia fotovoltaica generata.
- All'interno dell'impianto sarà installata una cabina contenente le seguenti apparecchiature:
 - Quadro BT generale del sottocampo corrispondente;
 - Quadro BT alimentazione tracker del sottocampo corrispondente;
 - Quadro BT prese F.M, illuminazione, antintrusione, TVCC ecc. del sottocampo corrispondente;
 - Sistema di monitoraggio, controllo e comando sottocampo di appartenenza tracker;
 - Sistema di monitoraggio e controllo sottocampo di appartenenza Impianto Fotovoltaico;
 - Sistema di monitoraggio e controllo stazioni meteo di appartenenza;
 - Sistema di trasmissione dati sottocampo di appartenenza.
- All'interno dell'impianto inoltre è prevista l'installazione di una "Sala Controllo" dove sarà installata una postazione locale per il controllo di tutti i parametri provenienti dagli impianti, dalle stazioni meteo, dai trackers e dall'impianto antintrusione/TVCC.
- Il campo fotovoltaico è suddiviso in **2 diversi sottocampi** della potenza rispettivamente di 3.500 kW e 2.450 kW;
- I pannelli saranno in silicio mono-cristallino con potenza di picco di 670 Wp per modulo;



- La connessione delle stringhe ad ogni Power Station (di potenza nominale rispettivamente pari a 3.500 kW e 2.450 kW) avverrà attraverso i Quadri di Campo, ad ognuno dei quali saranno collegate un massimo di 16 stringhe;
 - Sono previsti **24 Quadri** di campo;
 - Le Power Station saranno collegate alla Cabina Utente tramite cavi in MT;
 - L'energia elettrica così trasformata sarà quindi convogliata, mediante cavidotto aereo a 20 kV alla CP AT/MT Gela2;
 - All'interno dell'impianto saranno ubicati i seguenti locali tecnici:
 - Cabina utente (4,00 m x 2,48 m);
 - Cabina di consegna (6,70 m x 2,48 m);
 - Power Station (20,6 m x 3,40 m);
 - **L'area totale** disponibile di questo lotto è pari a **13.98.17 ha** di cui **02.44.59 ha** di area di impianto e **11.53.58 ha** di area **destinata a verde** (pari a circa il **82%** della superficie totale del lotto, dunque **l'area occupata dai pannelli** è circa pari **l'18%** della superficie totale del lotto);
 - Per quanto concerne i **cavi**, la realizzazione dell'impianto comporterà l'installazione di:
 - Cavi solari di stringa BT in D.C., ossia cavi che collegano le stringhe (moduli in serie) ai quadri di campo. I cavi solari di stringa saranno alloggiati all'interno del profilato della struttura e interrati per brevi tratti (tra inizio vela e quadro di campo);
 - Cavi solari D.C., ossia i cavi che collegano i quadri di campo agli inverter. I cavi solari DC saranno direttamente interrati e solo in alcuni brevi tratti potranno essere posati sulla struttura all'interno del profilato della struttura porta moduli;
 - Cavi alimentazione trackers, ossia i cavi di bassa tensione utilizzati per alimentare elettricamente i motori presenti sulle strutture. Questi cavi saranno alloggiati sia sulle strutture (nei profilati metallici della struttura) che interrati, a seconda del percorso previsto dal quadro BT del sottocampo di appartenenza fino al motore elettrico da alimentare;
 - Cavi dati, ossia i cavi di trasmissione dati riguardanti i vari sistemi (fotovoltaico, trackers, stazioni meteo, antintrusione, videosorveglianza, contatori, apparecchiature elettriche, sistemi di sicurezza, connessione verso l'esterno, ecc.).
- A questi si aggiungono i cavi in MT a 20 kV, per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla Cabina Primaria. Essi avranno sezione di 150/185 mmq:
- Cavidotto MT interrato interno: collega le Power Station (PS) alla Cabina Utente (UT) a sua volta collegata alla Cabina di Consegna (CC);
 - Cavidotto MT aereo esterno: 2 pali collegheranno in antenna la Cabina di Consegna (CC) alla Cabina Primaria AT/MT GELA 2;

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al **cronoprogramma** per la realizzazione del parco fotovoltaico e del cavidotto MT di collegamento alla Cabina Primaria AT/MT GELA2, prevede una durata delle attività di cantiere di circa 24 mesi.

CONSIDERATO che il Proponente, in merito all'**accantieramento e preparazione delle aree** afferma che l'area di realizzazione dell'impianto si presenta nella sua configurazione naturale sostanzialmente pianeggiante. È perciò necessario soltanto un minimo intervento di regolarizzazione con movimenti di terra molto contenuti e un'eventuale rimozione degli arbusti e delle pietre superficiali, per preparare l'area.



CONSIDERATO che, in merito **alla realizzazione di strade e piazzali**, il Proponente specifica che la viabilità interna all'impianto fotovoltaico è costituita da strade non cementate ma realizzate in terreno misto e permeabile; la sezione tipo è costituita da una piattaforma stradale di 3,5 m di larghezza, formata da uno strato in rilevato di circa 40 cm di misto di cava.

CONSIDERATO che, in ordine **all'installazione recinzione e cancelli**, il Proponente dichiara che le aree d'impianto sono interamente recintate. La recinzione presenta caratteristiche di sicurezza e antintrusione ed è dotata di cancelli carrai e pedonali, per l'accesso dei mezzi di manutenzione e agricoli e del personale operativo. E' costituita da rete metallica fissata su pali infissi nel terreno. Questa tipologia di installazione consente di non eseguire scavi.

CONSIDERATO che il Proponente, relativamente alla **realizzazione delle opere di regimazione idraulica** afferma che, durante le fasi di preparazione del terreno si realizzeranno in alcune aree e nei pressi delle Cabine prefabbricate dei drenaggi superficiali per il corretto deflusso delle acque meteoriche (trincee drenanti). La trincea sarà eseguita ad una profondità tale da consentire l'utilizzo per scopi agricoli del terreno superficiale (profondità superiore a 0,8 m). Oltre i drenaggi si realizzeranno delle cunette in terra, di forma trapezoidale, che costeggeranno le strade dell'impianto ed in alcuni punti dell'area di impianto dove potrebbero verificarsi ristagni idrici. Sarà inoltre previsto uno scavo di sbancamento per la realizzazione di un vaso collinare con sponde incassate, rivestito da uno strato impermeabilizzante, con funzione di accumulo della risorsa idrica, eventualmente riutilizzata per l'irrigazione delle piante officinali previste da progetto.

CONSIDERATO che, riguardo alle **opere fondazionali**, viene specificato che:

- Le strutture di sostegno dei moduli sono costituiti da pali in acciaio zincato, direttamente infissi nel terreno (nessuna fondazione prevista);
- Per la connessione alla rete di distribuzione dell'impianto fotovoltaico è prevista la realizzazione di una linea MT a 20 kV (dorsale interna in cavo aereo) di collegamento della cabina di consegna alla CP AT/MT GELA2. Nello specifico verranno installati n. 2 sostegni tipo 14/G/24 di altezza pari a 14 m con fondazioni di tipo normale M1, per le quali è previsto uno scavo di profondità 1,70 m per un'area in pianta di dimensioni 2,40 m x 2,40 m.
- Il materiale di scavo prodotto durante la realizzazione delle fondazioni dei sostegni sarà depositato temporaneamente nell'area di cantiere (o "micro cantiere") immediatamente prossima al punto di installazione del sostegno, per poi essere successivamente riutilizzato in loco per il riempimento degli scavi e il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, potrà essere avviato come materia prima ad impianti quale sostituzione di materiali di cava.

CONSIDERATO che, in merito **all'attività agricole del parco fotovoltaico**, il Proponente rappresenta in particolare che:

- *Per rendere i terreni in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico idonei alla coltivazione, prima dell'inizio delle attività di installazione delle strutture di sostegno, si effettuerà su di essi un'operazione di scasso a media profondità (0,60-0,70 m) mediante ripper e concimazione di fondo, con stallatico pellettato, per poi procedere all'amminutamento del terreno con frangizolle ed al livellamento mediante livellatrice a controllo laser o satellitare;*
- *qualche settimana prima del termine dei lavori per l'installazione dell'impianto fotovoltaico si avvierà l'attività di coltivazione di piante autoctone e/o storicizzate interfila. Queste attività si protrarranno per tutta la vita utile dell'impianto.*
- *E' inoltre prevista l'installazione di un **impianto di irrigazione** a micro-portata, indispensabile durante le prime fasi di crescita delle piante che consenta anche, con l'impiego di un semplice miscelatore, la pratica della fertirrigazione.*



CONSIDERATO che, relativamente all'impianto delle **colture arboree perimetrali**, il Proponente dichiara che per la realizzazione della fascia arborea perimetrale (larghezza 10 m) - avente la funzione di mascheramento visivo dell'impianto fotovoltaico - è prevista la piantumazione un'alberatura disposta su doppio filare a perimetro dell'impianto installato la cui altezza sarà idonea a coprire l'intera recinzione. Verranno utilizzate essenze tipiche autoctone e/o storicizzate ed in particolare le piante di olivo.

CONSIDERATO che per le **attività di cantiere per l'impianto di rete** il Proponente afferma che la nuova cabina di consegna dell'impianto FV verrà collegata in cavo interrato e cavo aereo alla cabina primaria AT/MT GELA 2. Il cavidotto MT sarà in parte interrato (cabina di consegna – primo sostegno) - lo scavo sarà riempito con un letto di sabbia ed il materiale scavato in eccesso sarà trasportato a discarica autorizzata per lo smaltimento – e in parte aereo, con la realizzazione di 2 sostegni a stelo unico in lamiera saldata d'acciaio del tipo ottagonali e poligonali, infissi su blocchi di fondazione in calcestruzzo cementizio e messi in buona comunicazione con la terra, le cui caratteristiche meccaniche e gli armamenti sono stati individuati secondo le tabelle unificate di utilizzo del Distributore.

CONSIDERATO che in relazione alla fase di **dismissione dell'impianto e ripristino dello stato dei luoghi** il Proponente nello SIA riassume le principali fasi del piano di dismissione come di seguito indicate:

- *Sezionamento impianto lato DC e lato AC (Dispositivo di generatore), sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);*
- *Scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;*
- *Scollegamento cavi lato d.c. e lato a.c.;*
- *Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno (tavole) ;*
- *Impacchettamento moduli mediante contenitori di sostegno;*
- *Smontaggio sistema di illuminazione;*
- *Smontaggio sistema di videosorveglianza;*
- *Rimozione cavi da canali interrati;*
- *Rimozione pozzetti di ispezione;*
- *Rimozione parti elettriche dai prefabbricati per alloggiamento inverter;*
- *Smontaggio struttura metallica;*
- *Rimozione del fissaggio al suolo (sistema a vite) ;*
- *Rimozione parti elettriche dalle cabine di trasformazione;*
- *Rimozione manufatti prefabbricati;*
- *Rimozione recinzione;*
- *Rimozione ghiaia dalle strade;*
- *Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;*
- *Opere a verde di ripristino e rinaturalizzazione del sito.*

CONSIDERATO che, in riferimento all'installazione **sistema Antintrusione/videosorveglianza (CCTV)** il Proponente afferma che contemporaneamente all'attività di installazione della struttura portamoduli si realizzerà l'Impianto di sicurezza, costituito dal sistema antintrusione e dal sistema di videosorveglianza. I pali su cui andranno installate le videocamere avranno un'altezza dal suolo pari a 4 m, ed ogni palo si distanzierà dal precedente di una distanza massima di 100 m al fine di garantire sia l'assenza di discontinuità nelle analisi video, sia per un controllo reciproco delle videocamere per evitare tentativi di manomissione.



L'impianto sarà tarato in modo tale da non attivarsi per il passaggio di un animale di piccola taglia. Sui pali verranno posizionati **corpi illuminati** a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso, in quanto l'orientamento verso il basso dei corpi illuminanti causa un minore impatto sull'avifauna sia nidificante notturna che migratrice notturna, oltre che sulla chiropterofauna e l'entomofauna notturna. Per evitare l'**inquinamento luminoso** sarà prevista la riduzione al minimo della luce inutilmente dispersa nelle aree circostanti, evitando le immissioni di luce sopra l'orizzonte mediante l'utilizzo di apparecchio.

CONSIDERATO che, in merito al fenomeno dell'**abbagliamento visivo** dovuto a moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'avifauna dell'abitato e della viabilità prossimali, il Proponente afferma che non costituisce fonte di disturbo. Pertanto, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti l'installazione, considerando inoltre che l'area di impianto ricade in zone non abitate (nei pressi della CP AT/MT Gela 2) ed è prevista (potenzialmente) la presenza di un solo custode per la sorveglianza all'impianto. Anche l'incidenza sul **traffico veicolare** conseguente all'esercizio dell'impianto sarà nulla.

CONSIDERATO che il Proponente analizza nello SIA le alternative possibili, sia di tipo tecnico-impiantistico che di localizzazione, inclusa l'alternativa zero, evidenziando quanto segue.

Alternative di localizzazione

Nella scelta del sito sono stati in primo luogo considerati elementi di natura vincolistica; nel caso specifico (...) l'area di intervento risulta compatibile con i criteri generali per l'individuazione di aree non idonee stabiliti dal DM 10/09/2010 in quanto completamente esterna ai siti indicati dallo stesso DM.

Oltre ai suddetti elementi, di natura vincolistica, nella scelta del sito di progetto sono stati considerati altri fattori quali:

- *un buon irraggiamento dell'area al fine di ottenere una soddisfacente produzione di energia;*
- *disponibilità dei terreni;*
- *esistenza di adeguate infrastrutture di rete;*
- *compatibilità con gli obiettivi di programmazione comunale;*
- *compatibilità con l'ambiente naturale;*
- *viabilità esistente in buone condizioni ed in grado di consentire il transito agli automezzi per il trasporto delle strutture, al fine di minimizzare gli interventi di adeguamento della rete esistente;*
- *idonee caratteristiche geomorfologiche che consentano la realizzazione dell'opera senza la necessità di strutture di consolidamento di rilievo;*
- *una conformazione orografica tale da consentire allo stesso tempo la realizzazione delle opere provvisorie, con interventi qualitativamente e quantitativamente limitati, e comunque mai irreversibili (riduzione al minimo dei quantitativi di movimentazione del terreno e degli sbancamenti) oltre ad un inserimento paesaggistico dell'opera di lieve entità e comunque armonioso con il territorio;*
- *l'assenza di vegetazione di pregio o comunque di carattere rilevante (alberi ad alto fusto, vegetazione protetta, habitat e specie di interesse comunitario);*
- *scarsa valenza agro-economica e la presenza, in adiacenza al sito, della CP AT/MT GELA2 (...) Per l'impianto in oggetto, infatti, si prevede la connessione alla RTN tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in cavo interrato e cavo aereo con la cabina primaria AT/MT GELA 2.*

Alternative progettuali

Il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare qualitativa delle differenti tecnologie e soluzioni impiantistiche attualmente presenti sul mercato per gli impianti fotovoltaici a terra per identificare quella più idonea, tenendo in considerazione i seguenti criteri:



- *Impatto visivo*
- *Possibilità di coltivazione delle aree disponibili con mezzi meccanici*
- *Costo di investimento*
- *Costi di Operation and Maintenance*
- *Producibilità attesa dell'impianto*

Dall'analisi effettuata è emerso che la migliore soluzione impiantistica, per il sito prescelto, è quella **mono-assiale ad inseguitore di rollio**. Tale soluzione, oltre ad avere costi di investimento e di gestione contenuti, comparabili con quelli degli impianti fissi, permette comunque un significativo incremento della producibilità dell'impianto in relazione al suolo interessato.

CONSIDERATO che in riferimento all'alternativa ZERO il Proponente specifica che:

- *La non realizzazione dell'intervento comporterà la rinuncia alle opportunità socioeconomiche sottese dalla realizzazione dell'opera in un contesto agricolo che, malgrado i favorevoli auspici, ha conosciuto e continua a conoscere uno sviluppo al di sotto delle aspettative, così come avviene in quasi tutto il meridione della penisola italiana. In questo senso, infatti, l'intervento potrebbe contribuire sensibilmente a migliorare lo sviluppo sostenibile del territorio esercitando un'azione attrattiva per nuovi investimenti. Anche su questi presupposti si è inserito, all'interno del progetto, una dettagliata analisi di uno sviluppo agricolo in stretto connubio con le strutture di produzione dell'energia da fonte solare. Le coltivazioni previste sono state scelte fra quelle più idonee da far sviluppare all'interno della fascia tra le file in modo che si proseguano le attività agricole in modalità greening permettendo uno sviluppo agricolo innovativo ed auspicando che l'attività possa servire da esempio per altre iniziative simili.*
- *I benefici ambientali direttamente quantificabili attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 13,19 MWh/anno) sono di seguito calcolati:*

Emissioni evitate in atmosfera di	CO ₂	SO ₂	NO _x	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	0,496	0,93	0,58	0,029
Emissioni evitate in un anno [kg]	5.937.069	11.132.004	6.942.540	347.127
Emissioni evitate in 25 anni [kg]	148.426.721	278.300.102	173.563.505	8.678.175

- *Le condizioni microclimatiche (umidità, temperatura al suolo, giusto grado di ombreggiamento variabile e non fisso) che vengono a generarsi nelle aree di impianto degli ambienti (...) favoriscono la presenza e permanenza di colture vegetali erbose autoctone e/o storicizzate, l'incremento di biodiversità, la ripresa di fertilità di terreni già compromessi dall'abbandono, dalla coltura intensiva e dell'aridità sottraendo così aree alla eventuale desertificazione per poterle in futuro destinare integralmente, ad impianto dismesso, alla coltivazione agricola.*
- *La presenza delle recinzioni perimetrali con maglia differenziata, la messa di cumuli di pietrame quale possibile riparo naturale per fauna minore, la fascia di mitigazione perimetrale a doppio filare di olivo, permettono la creazione di un ambiente protetto per la fauna ed avifauna locale che così difficilmente potrà essere predata e/o cacciata favorendone la permanenza ed il naturale insediamento a beneficio dell'incremento della biodiversità locale.*



- 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 fotovoltaico 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).
- Lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno all'impianto fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale, per quanto compatibile con i necessari requisiti.
- La costruzione ed esercizio dell'impianto fotovoltaico potrà costituire un momento di sviluppo di competenze specifiche ed acquisizione di know-how a favore delle risorse umane locali che potranno confrontarsi su tecnologie all'avanguardia, condurre studi e ricerche scientifiche in loco anche in sinergia con le principali università siciliane mediante appositi protocolli e collaborazioni scientifiche.

CONSIDERATO che in riferimento al **Piano Preliminare di utilizzo delle terre e rocce di scavo** il Proponente specifica che da una valutazione preliminare, risultano quindi calcolati i quantitativi di terreno effettivamente scavati e di seguito riportati in forma tabellare, suddivisi per tipologia di intervento.

Tipologia di intervento	Volume [m ³]
Scavi a cielo aperto	864,70
Scavi per la realizzazione della viabilità interna	1.148,40
Scavo di sbancamento per la posa in opera dei locali tecnici	123,40
Scavi relativi alle opere di fondazione dei sostegni di linea	41,92
Materiale derivante dallo scotico del terreno durante le operazioni di livellamento	0
Scavi per l'installazione del sistema di illuminazione e videosorveglianza	2,45
Scavo per invaso collinare con sponde incassate	350,00
TOTALE [m³]	2.407,47

CONSIDERATO che secondo il Proponente il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere (o "microcantiere" con riferimento ai singoli tralicci) e successivamente, in ragione della natura prettamente agricola dei luoghi attraversati dalle opere in esame, il suo utilizzo per il riempimento degli scavi, in misura pari a circa il 30%, e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo comunque ulteriore accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo. Nel caso di volumi di terreno eccedente, il materiale verrà conferito ad idoneo impianto di trattamento e/o discarica con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti. Sulla base dei valori di volumi di terreno precedentemente riportati, relativi alla parte prodotto e a quella riutilizzata, si determina per differenza il volume di terreno eccedente si seguito riportato.



Volumi stimati	Volume [m ³]
Volume di terreno prodotto	2.407,47
Volume di terreno riutilizzato	187,51
Volume di terreno eccedente	2.220,37

CONSIDERATO che in merito all'eventuale conferimento in discarica, il Proponente afferma che verranno impiegati appositi mezzi con adeguata capacità (circa 20m³ di materiale trasportabile), adeguatamente protetti superiormente con teloni per evitare la dispersione del materiale durante il tragitto. Dal piano di campionamento preliminare relativo alle opere da realizzare risultano necessari n. 37 campioni di prelievo.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

CONSIDERATO che il Proponente ha rappresentato nello Studio di Impatto Ambientale gli elementi conoscitivi per la valutazione dell'impatto ambientale del progetto in esame, fornendo una descrizione delle seguenti componenti ambientali interessate dall'intervento.

Atmosfera e clima

Grazie alla stazione meteorologica presente in prossimità dell'impianto fotovoltaico sita a Gela, in base alle medie climatiche nel periodo 1981 – 2010 possono essere considerati i seguenti dati:

	CALTANISSETTA Gela
T_{min} (°C) <i>media nel mese più freddo</i>	8.6
T_{max} (°C) <i>media nel mese più caldo</i>	31.7

Gli unici impatti attesi sono dovuti essenzialmente a emissioni in atmosfera di polveri ed emissioni di inquinanti dovute a traffico veicolare solo durante la fase di cantiere e di dismissione.

Durante la fase di esercizio l'impatto sulla componente aria causato dal traffico veicolare deriverà unicamente dalla movimentazione all'interno del campo fotovoltaico dei mezzi per la manutenzione e per la sorveglianza.

Tale impatto sarà pertanto assolutamente trascurabile. È inoltre da considerare che l'opera determinerà un impatto positivo sulla componente ambientale aria e clima, in quanto la produzione elettrica avverrà senza alcuna emissione in atmosfera, diversamente da altre fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone) e rinnovabili (biomasse, biogas).

Dalle carte è possibile notare come sull'area d'interesse la velocità dei venti a tale altezza si collochi tra i valori bassi rispetto alla scala di riferimento, con velocità che non superano i 5 - 6 m/s.

Nel sito di interesse la velocità dei venti ad un'altezza dal livello del mare di circa 50 m, si colloca con valori attorno ai 4,39 m/s conformemente a quanto riportato dall'Atlante Eolico dell'Italia.

Ambiente idrico

L'area scelta per l'installazione del parco fotovoltaico, ricade all'interno del **Bacino idrografico** tra il bacino del Fiume Gela e il bacino del Torrente Comunelli (codice R19076). I **Corpi Idrici Superficiali** corrispondenti sono Fiume Gela (codice IT19RW07703) e Fiume Comunelli.

(codice IT19RW07503).

L'elemento morfologico predominante dell'area territoriale in esame è costituito dalla pianura alluvionale di Gela. L'intensa attività erosiva esplicitasi in tutto il territorio in esame è da mettere in relazione con il sollevamento avvenuto durante il Quaternario, che ha ringiovanito tutti i corsi d'acqua variandone il profilo d'equilibrio; ciò è testimoniato dalla presenza di terrazzi fluviali a quote altimetriche più alte degli attuali letti dei corsi d'acqua.

Il reticolo idrografico superficiale, data la natura dei terreni affioranti (per lo più caratterizzati da permeabilità primaria per porosità) e per le caratteristiche climatiche della zona, risulta complessivamente assai poco sviluppato; esso inoltre denota una modesta capacità filtrante dei terreni affioranti e quindi una discreta capacità di smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale.

Il quadro vegetazionale dell'area in esame si presenta abbastanza vario, ma caratteristico di un'area a prevalente vocazione agricola. Infatti l'85,28% del territorio è dedicato a colture agricole, prevalentemente al seminativo semplice (41,77%), ai mosaici colturali e a colture specializzate quali legnose agrarie miste, mandorleti, vigneti, colture in serra, frutteti e oliveti. Una piccola parte del territorio è dedicata al pascolo (6,42%), mentre soltanto il 3,63% risulta urbanizzato.

Il contesto geomorfologico della zona oggetto di installazione dell'impianto fotovoltaico 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.).

Gli impianti fotovoltaici sono realizzati assemblando componenti prefabbricati e non necessitano di opere di fondazione (non realizzando scavi) non andando ad incidere, dunque, su eventuali falde idriche del sottosuolo.

Le acque meteoriche saranno convogliate nell'apposito invaso collinare con funzione di accumulo della risorsa idrica.

Acque superficiali

L'area di interesse oggetto del presente studio, ricade all'interno del Bacino idrografico tra il bacino del Fiume Gela e il bacino del Torrente Comunelli (codice R19076). I Corpi Idrici Superficiali corrispondenti, sono Fiume Gela (codice IT19RW07703) e Fiume Comunelli (codice IT19RW07503).

Per quanto riguarda il Fiume Gela e il Fiume Comunelli, essi risultano avere uno stato chimico ed ecologico come da tabella seguente:

Codice CIS	Nome CIS	Stato chimico	Stato ecologico
IT19RW07703	Fiume Gela	Informazione non disponibile	Sufficiente
IT19RW07503	Fiume Comunelli	Informazione non disponibile	Sufficiente

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica di P.A.I..

Acque sotterranee

Il Bacino idrogeologico di riferimento è il Bacino Idrogeologico Piana di Gela e Corpo Idrico Sotterraneo Piano di Gela (ITR19PGCS01).



L'assetto geologico del sottosuolo della Piana di Gela è pertanto costituito da un'impalcatura a prevalente contenuto argilloso, con un intervallo evaporitico discontinuo intercalato, spesso da parecchie centinaia ad alcune migliaia di metri, ricoperta in modo discontinuo da un esile orizzonte di depositi alluvionali e localmente di depositi sabbioso calcarenitici quaternari, aventi un contenuto variabile di limo di alcune decine di metri di spessore.

Sulla base dell'assetto lito-strutturale dell'area è possibile formulare, dal punto di vista idrogeologico, le seguenti considerazioni:

- *i terreni affioranti nella Piana di Gela sono costituiti da depositi alluvionali quaternari limoso-argillosi e limoso-sabbiosi con intercalazioni sabbioso-ghiaiose, che ospitano una falda idrica sotterranea non particolarmente produttiva;*
- *al di sotto della copertura alluvionale talora si rinvencono le sabbie e arenarie con intercalazioni argillose plio-pleistoceniche affioranti nei rilievi che bordano la piana e nell'abitato di Gela. Essi presentano uno spessore esiguo e non favoriscono l'immagazzinamento di grossi quantitativi idrici;*
- *al di sotto dei depositi arenacei pleistocenici si rinvencono le argille plioceniche, le marne argillose dei Trubi, i depositi evaporitici e altri depositi argillosi più antichi, deformati, che costituiscono la base impermeabile.*

Nel documento "Capitolo 1 qualità delle acque" (...) sono riportati i risultati dell'attività di valutazione dello stato chimico puntuale delle acque sotterranee in corrispondenza delle stazioni rappresentative monitorate nel corso del 2017, nonché i risultati delle attività di valutazione complessiva dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico della Sicilia monitorati da ARPA nel periodo 2011-2017.

Dall'analisi condotte presso i corpi idrici sotterranei ove ricade l'area di interesse del progetto, risulta uno stato chimico "scarso" per i seguenti parametri critici: Piombo, Nichel, Arsenico, Ammoniacale, Boro, Cloruri, Solfati, Conducibilità, Pesticidi (singoli principi attivi).

Il progetto in esame non influirà sulla qualità delle acque sotterranee.

Invarianza idraulica

- *Nell'ambito di progetto, si intende ottimizzare la **condizione idraulica superficiale**, mediante l'adozione di sistemi di ritenzione delle acque meteoriche con invasi artificiali. Questa scelta progettuale, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, assicurerà una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituirà una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. I sistemi di compensazione dei deflussi sono in grado di funzionare da ammortizzatore idraulico durante i piovoschi di particolare intensità e durata, trattenendo temporaneamente la portata intercettata dalle superfici impermeabili e semipermeabili ed evitando pertanto pericolosi sovraccarichi a scapito dei corpi ricettori finali. La finalità progettuale si propone di realizzare una gestione sostenibile per contenere il deflusso superficiale delle acque meteoriche nell'ambito delle aree interessate, minimizzando l'impatto della realizzazione delle opere sui processi di evaporazione ed infiltrazione delle acque stesse. In tal modo si vogliono mitigare gli impatti negativi che insistono sul ciclo dell'acqua:*
 - *impatti sul regime idrico dei corsi d'acqua superficiali causati da immissioni di volumi idrici eccessivi in tempi brevi;*
 - *abbassamento falda freatica dovuto all'impermeabilizzazione del suolo;*

Suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che il Proponente produce la relazione geologica nella quale espone e descrive tutti gli aspetti connessi alle caratteristiche geolitologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e sismiche dell'area in esame.



L'elemento morfologico predominante dell'area territoriale in esame è costituito dalla pianura alluvionale di Gela. L'intensa attività erosiva esplicitasi in tutto il territorio in esame è da mettere in relazione con il sollevamento avvenuto durante il Quaternario, che ha ringiovanito tutti i corsi d'acqua variandone il profilo d'equilibrio; ciò è testimoniato dalla presenza di terrazzi fluviali a quote altimetriche più alte degli attuali letti dei corsi d'acqua.

Per valutare le interferenze sulle componenti abiotiche, è stato effettuato un accurato esame geologico del sito. Quest'ultimo ha attestato che il contesto geomorfologico della zona è in condizioni generali di stabilità, non essendosi mai riscontrati fenomeni di dissesto attivi o quiescenti.

L'installazione in esame non apporterà nuovi rischi per la stabilità del suolo, dato che gli impianti fotovoltaici sono realizzati assemblando componenti prefabbricati e, inoltre, non necessitano di opere di fondazione, per cui non vengono realizzati scavi.

L'erosione nella zona di interesse risulta inferiore a 2 t/ha/anno.

Uso del suolo

Per quanto concerne l'uso del suolo, il progetto si inserisce in una matrice caratterizzata da seminativo semplice, irriguo, arborato; foraggiere; colture orticole.

In considerazione delle caratteristiche litologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dei terreni di sedime come esposte nella relazione, si ritiene l'area idonea alla realizzazione di quanto previsto in progetto.

Flora

Il quadro vegetazionale dell'area si presenta caratterizzato dalla tipica vegetazione mediterranea. Il paesaggio agrario occupa la percentuale più vasta del territorio ed è dominato da aree coltivate da seminativi. Tra le colture arboree specializzate si riscontrano anche gli agrumi e l'olivo. Più specificamente, i paesaggi colturali più diffusi nell'area oggetto del presente studio sono attribuibili alle seguenti tipologie:

Paesaggio delle colture erbacee (...) Caratteristica generale del paesaggio del seminativo semplice in asciutto è la sua uniformità: la coltivazione granaria estensiva impronta in modo caratteristico le ampie aree collinari interne con distese ondulate non interrotte da elementi e barriere fisiche o vegetali e conseguente bassa biodiversità e alta vulnerabilità complessiva, legata alla natura fortemente erodibile del substrato geopedologico.

Gli elementi di biodiversità sono associati prevalentemente ai rilievi (creste rocciose emergenti nella matrice argillosa), alle rare zone umide ed agli invasi, alle formazioni calanchive che ospitano talvolta specie rare e specializzate, alle alberature, ecc.

Fauna

Nell'area di intervento e nelle zone circostanti, l'entità dei mammiferi degli uccelli e dell'insieme dei vertebrati risulta essere bassa. L'entità delle specie minacciate (specie che assumono un significato critico per la conservazione della biodiversità) risulta essere molto bassa.

Avifauna

L'ambiente umido del Biviere costituisce, altresì, un biotopo di rilevante interesse per lo svernamento, la nidificazione e la sosta di diverse specie della fauna, migratoria e stanziale.

*L'ambiente in esame, in linea generale, tra i rapaci diurni, ospita: il gheppio (*Falco tinnunculus*) e la poiana (*Buteo buteo*); mentre tra quelli notturni: il barbagianni (*Tyto alba*) la civetta (*Athene noctua*) l'assiolo (*Otus scops*) che, in seno al territorio di riferimento, riescono a predare piccoli oditori e cuccioli di mammiferi. Nel territorio sono presenti anche delle specie con abitudini acquatiche che, in particolare, frequentano i corsi d'acqua come l'usignolo del fiume (*Cettia cetti*).*



La prateria i piccoli anellidi le formiche e i frutti della macchia, rappresentano il serbatoio per la dieta dei passeriformi che colonizzano questi ambienti. In merito si riscontrano la cappellaccia (*Galerida cristata*), il balestruccio (*Delichon urbicum*), sporadicamente lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) l'usignolo (*Luscinia megarynchos*), la capinera (*Sylvia atricapilla*) l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), il beccamoscino (*Cisticola juncidis*) la cinciallegra (*Parus major*), la passera sarda (*Passer hispaniolensis*), il fanello (*Carduelis cannabina*) e il cardellino (*Carduelis carduelis*).

Completano poi il quadro la gazza (*Pica pica*), lo storno nero (*Sturnus unicolor*) la cornacchia grigia (*Corvus cornix*) l'upupa (*Upupa epos*) la rondine (*Hirundo rustica*) il rondone (*Apus apus*) il merlo (*Turdus merula*), il verzellino (*Serinus serinus*) ed infine i colombidi con la tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*), la tortora (*Streptopelia turtur*) il colombo selvatico (*Columba livia*) ed il colombaccio (*Columba palumbus*).

Mammiferi

Nell'area oggetto di studio è possibile rintracciare:

- Volpe (*Vulpes vulpes*);
- Istrice (*Hystrix cristata*);

Riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*);

- Donnola (*Mustela nivalis*);
- Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*);
- Lepre italiana (*Lepus corsicanus*);

Ecosistemi

Rispetto alla **Carta del Valore Ecologico** della regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe di valore ecologico medio.

Rispetto alla **Carta della Sensibilità Ecologica** della regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe di sensibilità bassa.

Rispetto alla **Carta della Pressione Antropica** della regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe media di pressione antropica.

Rispetto alla **Carta della Fragilità Ambientale** della regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe bassa di fragilità.

Rete Natura 2000

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne ai siti ZPS/ZSC e IBA tutelati da Rete Natura 2000.

I siti di interesse più prossimi all'impianto FV-S. Oliva sono:

- la zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela", posta a circa 525 metri in direzione sud dall'impianto;
- la zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfria", posta a circa 525 metri in direzione sud dall'impianto.

Considerata la distanza dell'impianto in progetto dalle suddette aree ed in accordo ai criteri di cui al Decreto assessoriale 17 maggio 2006, gli interventi in progetto risultano interni alle "zone sensibili" comprendenti, ai sensi del sopracitato Decreto, le aree comprese entro 2 km da siti SIC/ZPS. Il proponente, dunque, ha provveduto ad attivare la procedura di VINCA in fase appropriata contestualmente all'attivazione della procedura di VIA.



IBA

Il sito IBA più prossimo all'impianto FV S. Oliva è la zona IBA n.166 denominata "Biviere e Piana di Gela", posta a circa 420 metri in direzione Ovest e sud dall'impianto.

Per quanto riguarda le ricadute sull'avifauna, verranno presi i dovuti provvedimenti per evitare "l'effetto lago" (...) in particolare, l'interasse dei pannelli sarà di 12,50 metri in modo tale da evitare la continuità visiva, e tra le stesse verranno effettuate piantumazioni di flora locale con lo stesso scopo. Inoltre, i pannelli verranno montati su strutture chiamate "inseguitori monoassiali" caratterizzate da un continuo e lento movimento di inseguimento del sole, il che diminuisce ulteriormente la possibilità che i pannelli possano essere scambiati per una distesa d'acqua.

Nel progetto dell'impianto in oggetto sono stati previsti interventi speciali di mitigazione finalizzati alla tutela dell'avifauna consistenti in nidi sui pali. Interventi consistenti nel posizionamento di cassette per la nidificazione dell'avifauna, sulle sommità delle palificazioni di superficie di servizio.

Non si esclude, altresì, la messa in opera di elementi piani aperti e/o chiusi di varia ampiezza e dimensione posizionate, a vario livello, nell'ambito di strutture prefabbricate "verticali" e ramificate assimilabili alle strutture portanti epigee delle piante arboree.

Sistema antropico

Il Proponente, in relazione ai fenomeni da considerare per l'impatto che possono avere a scapito dell'abitato e della viabilità prossima al sito di installazione, specifica in particolare:

- Inquinamento luminoso

Nel caso del progetto in esame, gli impatti, sia pur di modesta entità, potrebbero essere determinati dagli impianti di illuminazione del campo, cioè dalle lampade, che posizionate lungo il perimetro consentono la vigilanza del campo durante la fase di esercizio. L'impianto di illuminazione dell'impianto prevede corpi illuminati a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso.

- Abbagliamento

Oggi la tecnologia fotovoltaica ha individuato soluzioni in grado di minimizzare tale fenomeno, attraverso la protezione (nei moduli di ultima generazione) delle celle con un vetro temprato antiriflettente ad alta trasmittanza. Inoltre, le singole celle in silicio cristallino sono coperte esteriormente da un rivestimento trasparente antiriflesso grazie al quale penetra più luce nella cella e da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti l'installazione in oggetto, considerando inoltre che l'area di impianto ricade in zone non abitate ed è prevista la presenza di un solo custode per la sorveglianza all'impianto.

- Traffico veicolare

Anche l'incidenza sul traffico veicolare conseguente all'esercizio dell'impianto sarà nulla.

Rumore e vibrazioni

Fase di cantiere e dismissione

Le attività di cantiere produrranno un incremento della rumorosità nelle aree interessate, dovuta al traffico veicolare e all'utilizzo di mezzi meccanici (...) Tra le attività di maggior impatto in termini di rumore si segnalano quelle di infissione con mezzi meccanici (battipalo) dei pali di sostegno delle strutture dei pannelli e quelle di scavo. Analoga considerazione vale per la fase di dismissione.

Fase di esercizio

Il processo di produzione dell'energia elettrica da impianto fotovoltaico non prevede la presenza di organi meccanici in movimento, se non gli inseguitori monoassiali che operano un movimento lento per inseguire il sole nell'arco delle ore di insolazione, non generando alcun tipo di vibrazione. Pertanto, l'esercizio



dell'opera in oggetto, viste le sue caratteristiche e la tipologia di attività che sarà condotta durante tale fase, sarà caratterizzato da un livello di inquinamento sonoro praticamente nullo e non genererà alcun tipo di disturbo acustico.

Radiazioni ionizzanti e non

L'area del percorso dei cavidotti, non sono aree adibite a permanenze continuative superiori a quattro ore giornaliere ai sensi del DPCM, per cui il valore di 3 μ T posto come obiettivo di qualità dal DPCM stesso non deve essere applicato. Nel caso in esame si ha notevole distanza degli elettrodotti da edifici abitati o stabilmente occupati. L'interferenza elettromagnetica sarà quindi praticamente nulla. Essa potrebbe al massimo influenzare le caratteristiche di propagazione delle telecomunicazioni (alla stregua di qualsiasi ostacolo) o la qualità del collegamento in termini di segnale-disturbo. Una adeguata distanza dell'impianto da antenne o ripetitori, fa sì che l'interferenza sia trascurabile.

Paesaggio e beni culturali

L'area in esame, facente parte del territorio del Comune di Gela (CL), rientra all'interno dell'Ambito 15 "Area delle pianure costiere di Licata e Gela".

Il paesaggio locale è il n. 16 "Piana di Gela" e offre prevalentemente paesaggio delle colture erbacee, ovvero seminativi, e in particolare della coltura dei cereali in avvicendamento con foraggiere, rappresentata quasi esclusivamente dal frumento duro; vi sono inclusi inoltre i terreni collinari, in cui la frequenza di legnose – in particolare olivo, mandorlo e carrubo – è anche localmente alta, ma particolarmente frammentata, e le colture orticole in pien'aria.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico ha un impatto sul territorio circostante limitato ad un impatto di tipo visivo sul paesaggio e verificato che non esistono attualmente unità immobiliari adibite ad uso abitativo si può stimare che tale impatto resterebbe circoscritto al singolo passante che eventualmente possa trovarsi nella zona. Inoltre si tratta di una leggera variazione dello scenario naturale circoscritto all'area interessata dalla realizzazione dell'impianto soprattutto perché le installazioni non si sviluppano in altezza.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

CONSIDERATO che il Proponente, per analizzare e stimare i potenziali impatti che l'attività in progetto potrebbe provocare sulle diverse componenti ambientali presenti in natura, nel paragrafo 6.11 dello SIA-Quadro Ambientale ha utilizzato la Matrice di Leopold, ponendo in correlazione le azioni di progetto con le componenti ambientali, diversificate per le fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione.

Atmosfera

*Durante la fase di costruzione dell'impianto e delle opere connesse l'emissione di polveri sarà dovuta al transito dei mezzi pesanti per la fornitura di materiali e dei mezzi d'opera per la realizzazione delle attività di preparazione del sito e per l'adeguamento della viabilità interna. Emissioni di polveri potranno inoltre essere generate durante la realizzazione dei tratti di cavo interrato per il collegamento dell'impianto alla rete di distribuzione esistente (...) tali attività saranno di lieve entità, di durata complessiva di circa 24 mesi e con scavi superficiali di profondità non superiore a 120 cm. In relazione alle emissioni di inquinanti organici e inorganici in atmosfera e alla loro ricaduta, queste potranno essere dovute esclusivamente agli scarichi dei pochi mezzi meccanici impiegati per le attività e per il trasporto di personale e materiali (...) si ritiene che l'impatto sulla componente atmosfera in fase di cantiere possa essere considerato **trascurabile**.*

*Durante la fase di esercizio non saranno generate emissioni gassose (a meno di quelle degli autoveicoli per il trasporto delle poche unità di personale di manutenzione e controllo dell'impianto, che possono essere considerati trascurabili), né di polveri in atmosfera. La produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica determinerà un impatto **positivo** di lunga durata in termini di mancato apporto di gas ad effetto serra da attività di produzione energetica.*



*Durante la fase di dismissione gli impatti potenziali sulla componente atmosfera, nonché gli accorgimenti adottabili per la loro minimizzazione, sono assimilabili a quelli già valutati per la fase di cantiere, essendo principalmente legati al transito dei mezzi meccanici e alle attività di scavo superficiale per la rimozione del cavo interrato. L'impatto sulla qualità dell'aria in fase di dismissione viene valutato come **trascurabile**.*

Ambiente idrico

Sulla base del quadro presentato nella caratterizzazione ambientale della componente, è possibile affermare che tale fattore di impatto può essere trascurato in considerazione della collocazione dei corsi d'acqua superficiali rispetto all'area di progetto. La localizzazione dei corsi d'acqua dal sito in esame, infatti, determina l'assenza di possibili interazioni tra le attività di progetto in tutte le fasi di sviluppo e la componente stessa.

In riferimento a quanto evidenziato nella caratterizzazione della componente che prevede la presenza di falda sotterranea a profondità maggiori di quelle di scavo per la posa dei cavidotti, si ritiene che non ci sarà interferenza e di conseguenza alterazione dello stato attuale delle acque sotterranee dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

Suolo e sottosuolo

Al fine di eliminare qualsiasi rischio di rilascio accidentale e di interazione con la componente suolo non saranno utilizzati erbicidi o altre sostanze potenzialmente contaminanti, per inibire la crescita di specie erbacee e arbustive incontrollate che potrebbero impedire di massimizzare l'efficienza dell'impianto fotovoltaico.

La realizzazione dell'impianto non richiederà l'esecuzione di interventi tali da comportare sostanziali modificazioni del terreno, in quanto sono state privilegiate soluzioni che minimizzano le operazioni di scavo e riporto, volte a rispettare l'attuale morfologia del sito. Sarà inoltre sostanzialmente esclusa qualsiasi interferenza con il sottosuolo in quanto gli scavi più approfonditi risultano pari a 1,2 mt.

La produzione di terre e rocce sarà limitata a quantitativi modesti in funzione della tipologia di opere e saranno legati alla posa in opera del cavidotto che avverrà a profondità previste di circa 1,20 m dal p.c. Come detto il materiale movimentato verrà reimpiegato totalmente all'interno del sito, previa caratterizzazione analitica.

In fase di costruzione, le attività connesse alla regolarizzazione del piano di campagna saranno di durata stimata di circa 2 mesi così come lo scavo della trincea per la posa in opera del cavidotto. Di conseguenza l'impatto indotto sarà di entità bassa.

La fase di esercizio dell'impianto determinerà un'occupazione permanente di suolo. L'occupazione più cospicua di suolo è certamente imputabile all'allocazione dei pannelli fotovoltaici, che interesserà un'area complessiva di circa 3 ha. Si sottolinea tuttavia che la sottrazione di suolo non sarà effettiva in quanto il terreno sottostante continuerà ad essere oggetto di attività pascolive e/o agricole. Poco rilevante risulterà il contributo legato alla realizzazione della viabilità di servizio in quanto verrà utilizzata quella esistente a meno di alcune piste di accesso all'interno dei lotti.

Nella fase di fine esercizio, la rimozione delle strutture e dei moduli fotovoltaici determinerà un impatto positivo in termini di occupazione di suolo restituendo l'area all'uso produttivo.

Vegetazione, fauna, ecosistema

Le attività di cantiere genereranno inoltre emissioni di rumore che potrebbero arrecare disturbo alla fauna. Tuttavia, come indicato nel quadro progettuale, tali attività saranno di lieve entità, di durata complessiva di circa 13 mesi e pertanto l'impatto associato sulla componente faunistica sarà trascurabile in quanto le specie qui presenti sono già largamente abituate al rumore di fondo delle lavorazioni antropiche nei pressi dell'area di progetto. Le emissioni acustiche generate dal transito dei mezzi pesanti in ingresso e in uscita



dal cantiere per l'approvvigionamento dei materiali, limitati a poche unità al giorno, genereranno anche esse un impatto trascurabile.

Sulla base di quanto sopra riportato, ed in particolare del ridotto numero di mezzi impiegati e di viaggi effettuati, della temporaneità di ciascuna attività e della loro breve durata, nonché delle caratteristiche dell'area agricola in cui si inseriranno le indagini, si ritiene che l'impatto sulla componente flora, vegetazione, habitat ed ecosistemi in fase di cantiere possa essere considerato **basso**.

Durante la fase di esercizio non saranno previsti danneggiamenti né riduzione degli habitat e non sarà previsto disturbo alla fauna riconducibile alle emissioni in atmosfera o alle emissioni di rumore. Infatti, non saranno generate emissioni gassose (a meno di quelle degli autoveicoli per il trasporto delle poche unità di personale di manutenzione e controllo dell'impianto, che possono essere considerati trascurabili), né polveri in atmosfera; in aggiunta la fase di esercizio dell'impianto non comporterà incremento delle emissioni sonore nell'area. Le attività di progetto che potrebbero generare un impatto sulla fauna sono riferibili alla presenza dell'impianto e delle strutture ed alla presenza di luci. Tuttavia, le strutture non intralceranno il volo degli uccelli e non costituiranno un ulteriore limite spaziale per gli altri animali (...) sarà limitato all'area di gestione dell'impianto, contenuto al minimo indispensabile e mirato alle aree e fasce sottoposte a controllo e vigilanza per l'intercettazione degli accessi impropri. L'impatto sulla componente in esame in fase di esercizio viene pertanto valutato come **trascurabile**.

Durante la fase di dismissione gli impatti potenziali sulla componente, nonché gli accorgimenti adottabili per la loro minimizzazione, sono assimilabili a quelli già valutati per la fase di cantiere, essendo principalmente legati al transito dei mezzi meccanici e alle attività di scavo superficiale per la rimozione del cavo interrato. Inoltre, il progetto di rinaturalizzazione sarà esteso a tutto l'areale d'intervento (...) L'impatto sulla componente in fase di dismissione viene valutato come **trascurabile**.

Rumore e vibrazioni

Vibrazioni

L'emissione di vibrazioni potrà essere di entità minima, legata principalmente alle lavorazioni per la cantierizzazione dell'impianto e delle superfici lungo la viabilità esistente per l'interramento del cavo di collegamento alla rete elettrica esistente. In virtù delle lavorazioni previste e delle caratteristiche dell'area di progetto che, come detto, non vede la presenza di edifici residenziali né di edifici di natura storico-archeologica, si ritiene che il fattore di impatto in esame possa essere trascurato.

Rumore

Durante la fase di costruzione dell'impianto e delle opere connesse l'emissione di rumore sarà dovuta al transito dei mezzi per la fornitura di materiali e dei mezzi d'opera per la realizzazione delle attività di preparazione del sito e per l'adeguamento della viabilità interna e alla realizzazione delle trincee per la posa in opera dei tratti di cavo interrato per il collegamento alla rete di distribuzione esistente e per l'ancoraggio al suolo dei pali mozzati su cui si andranno a fissare i sostegni delle rastrelliere porta moduli (...) si ritiene che l'impatto prodotto sulla componente rumore in fase di cantiere può essere considerato basso nelle fasi di lavorazione più rilevanti sopra descritte, **trascurabile** nell'arco della complessiva durata della fase di cantiere.

La fase di esercizio dell'impianto non comporterà un incremento delle emissioni sonore nell'area.

Per la fase di dismissione, le azioni di progetto e gli impatti potenziali sulla componente rumore sono assimilabili a quelli già valutati per la fase di cantiere (...) viene valutato come **basso e trascurabile**.



Paesaggio e Beni archeologici e architettonici

Non si riscontrano elementi paesaggistici e Beni Culturali. Per quanto riguarda la presenza di elementi archeologici (...) l'area oggetto di intervento non ricade all'interno di siti cartografati e riconosciuti come Vincoli archeologici (art.10, D.lgs.42/04) e Aree di interesse archeologico (art.142, lett. m, D.lgs.42/04).

Tuttavia è stata condotta un'indagine per la Valutazione di Rischio Archeologico (...), attraverso lo quale sono stati valutati i Gradi di Potenziale Archeologico come da Circolare ministeriale 1/2016, segnalando l'opportunità di prevedere la presenza costante di un Archeologo in tutte le fasi di esecuzione dei lavori di movimento terra e realizzazione delle opere di progetto. A tal proposito si fa presente inoltre che la Soprintendenza dei Beni culturali e Ambientali di Caltanissetta si è espressa con parere favorevole ai sensi dell'art. 152 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. con prot. n. 3076 del 08/04/2022.

Si ritiene che l'impatto potenziale connesso alla realizzazione delle opere sia legato in prevalenza alla percezione dell'impianto stesso dalla strada e dalla qualità del paesaggio.

In fase di costruzione la presenza del cantiere sarà limitata al periodo strettamente necessario all'installazione dei moduli e delle opere civili costituite da cabine prefabbricate. L'esistente recinzione costituirà uno schermo rispetto alle attività interne, così come la vegetazione perimetrale naturale in parte esistente e che sarà rimodulata con l'inserimento di specie arboree e arbustive.

L'impatto sarà inoltre ridotto grazie alla morfologia pianeggiante che non consente viste dominanti sull'area di progetto. Si valuta l'impatto in fase di esercizio di basso grado e trascurabile.

Nella fase di dismissione, la rimozione delle strutture e dei moduli fotovoltaici determinerà un impatto positivo di bassa entità in termini di assenza di intrusione visiva.

Sistema antropico

Il Proponente, per la componente in esame, identifica i seguenti fattori di impatto:

Il fattore di impatto "emissione elettromagnetiche" per la fase di esercizio della centrale può (...) ritenersi trascurabile.

Il fattore "traffico indotto" costituisce una modificazione temporanea, legata essenzialmente alla fase di cantiere, in relazione principalmente ai mezzi per l'approvvigionamento di materiali e per l'allontanamento di materiali e inerti provenienti dalle attività previste dal progetto. Considerata la forte presenza di viabilità di tipo comunale e provinciale a margine dell'impianto, la temporaneità delle attività e il ridotto numero di viaggi giornalieri in ingresso e in uscita dall'area di progetto, si ritiene che il traffico indotto non altererà in modo significativo i flussi di traffico sulla viabilità di servizio.

Diverse fasi di attività durante la cantierizzazione dell'opera comporteranno la produzione di rifiuti assimilabili a RSU e ad inerti, principalmente per l'utilizzo di materiali per i quali saranno prodotti rifiuti quali imballaggi, scarti, etc. Tali rifiuti saranno opportunamente gestiti attraverso la raccolta, eventuale differenziazione quando possibile e conferimento in strutture dedicate all'esterno del sito, secondo la normativa vigente. Nella fase di dismissione dell'impianto i fattori di impatto possono considerarsi analoghi a quelli della fase di cantiere. In aggiunta, lo smantellamento comporterà la necessità di smontare ed allontanare le componenti impiantistiche, previa separazione dei materiali a fini di recupero.

La separazione avverrà secondo la composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli materiali, quali acciaio, alluminio, rame, vetro e silicio, presso ditte di riciclaggio e produzione; i restanti rifiuti saranno conferiti in discariche autorizzate per tale tipologia di rifiuto.

EFFETTO CUMULO

CONSIDERATO che, in relazione agli effetti cumulativi derivanti dalla realizzazione dell'impianto, il Proponente ha considerato gli altri impianti FER esistenti o in fase autorizzativa rientranti all'interno della



fascia di 10 chilometri a partire dall'area occupata dall'impianto fotovoltaico di progetto, precisando che *il più prossimo a ca. 4 km di distanza in direzione nord-est della potenza di 1,554 MW; diversi piccoli impianti di potenza inferiore a 1MW nel raggio di ca. 8 km in direzione sud-est e nord-ovest; uno di potenza di 5,995 MW ad una distanza di ca. 8 km in direzione nord-ovest; uno di potenza di 4,989 ad una distanza di 10 km in direzione sud-est. Per quanto concerne gli eventuali impianti in fase autorizzativa (...) nelle immediate vicinanze vi sono due impianti della potenza di 2,830 MW e 6,873 MW; un impianto della potenza di 168,906 MW in direzione nord ad una distanza di ca. 1,5 km; 5 impianti in direzione nord-est della potenza tra 3 e 10 MW ad una distanza compresa tra 3,5 e 6,0 km; infine 3 impianti della potenza compresa tra 2 e 6 MW ad una distanza di ca. 8,0 km in direzione sudest.*

CONSIDERATO che il Proponente esamina gli impianti in fase autorizzativa presentati sul Portale Nazionale, rilevando la presenza dei seguenti impianti fotovoltaici:

- ad una distanza di circa 6 km a nord-est si trova l'impianto FV denominato "Gela 98" di potenza 98,439 MW ubicato nel Comune di Gela (CL);
- ad una distanza di circa 9,3 km a nord si trova l'impianto denominato "Butera 2" di potenza 113,59 MW.

In sintesi, all'interno di un raggio di 10 km non vi sono impianti eolici e sono presenti 11 impianti fotovoltaici presenti sul Portale Valutazioni Ambientali Regione Siciliana, di cui 9 di piccola estensione e 11 in fase autorizzativa e due impianti fotovoltaici presentati sul Portale Nazionale del Ministero.

CONSIDERATO che secondo il Proponente, *con la realizzazione dell'impianto denominato FV S. Oliva della potenza di 5,250 MW in corrente alternata e 6,384 MW in corrente continua, si avrà il "cumulo con altri progetti". Si vuole comunque mettere in evidenza che è intenzione della ditta effettuare sui terreni in oggetto opere di rinaturalizzazione, al fine di incrementare gli effetti positivi relativi alla posa dell'impianto FV in riferimento alla sua compatibilità con il territorio. In prossimità della recinzione stessa, verranno infatti installate piantumazioni regolari in essenze locali aventi la funzione di "barriera verde" per una fascia di mitigazione di 10 m che, migliorando l'effetto mitigativo dell'impianto, ne impediranno la visuale, senza dunque aggravare l'impatto visivo e ambientale nell'area interessata.*

Atmosfera e clima

CONSIDERATO che secondo il Proponente non si prevedono impatti cumulativi su tale componente ambientale in quanto gli unici impatti attesi sono dovuti essenzialmente a emissioni in atmosfera di polveri ed emissioni di inquinanti dovute a traffico veicolare solo durante la fase di cantiere e di dismissione.

Ambiente idrico

CONSIDERATO che secondo il Proponente non si prevedono impatti cumulativi su tale componente ambientale in quanto le acque meteoriche dovranno essere convogliate nella rete idrografica naturale mediante la realizzazione di opportune canalizzazioni in maniera tale da non avere modificazioni dell'ambiente idrico autoctono per entrambi i siti.

Suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che secondo il Proponente l'impatto cumulativo degli impianti sulla componente ambientale "suolo e sottosuolo" è relativo all'occupazione di territorio agricolo. *In tal senso la ditta ha intenzione di effettuare una rinaturalizzazione di tutta l'area oggetto di installazione, utilizzando piante autoctone e/o storicizzate come piante di olivo e altre piantumazioni presenti in situ, in modo tale da mantenere le funzioni produttive del terreno per tutta la durata dell'esercizio. Ciò inoltre eviterà che si possano verificare fenomeni di impermeabilizzazione del terreno o desertificazione.*

Flora e fauna e aree naturali protette

CONSIDERATO che secondo il Proponente per quanto riguarda la **flora**, verranno disposti interventi di piantumazione di piante autoctone e/o storicizzate, e non sussiste un impatto di tipo cumulativo che possa



essere individuato su tale componente. Per quanto riguarda la **fauna**, l'effetto cumulativo individuato è quello del possibile effetto lago. In tal senso, verranno presi i dovuti provvedimenti ed inoltre il sito sarà munito di una propria recinzione e relativa fascia di mitigazione arborea perimetrale ed opere di mitigazione interne. Questo eviterà la continuità visiva dei moduli fotovoltaici anche dall'alto impedendo inequivocabilmente che il cumulo possa creare impatti negativi sulla fauna. Il fenomeno dell'effetto lago sarà pertanto di entità modesta e verrà mitigato grazie alla "barriera verde" perimetrale di 10 metri, alla presenza di copertura vegetale tra le stringhe dei pannelli e di aree verdi all'interno dell'area di pertinenza, alla disomogenea distribuzione delle superfici coperte da pannelli, all'utilizzo di inseguitori monoassiali e di pannelli realizzati con basso indice di riflettanza.

Sistema antropico

CONSIDERATO che secondo il Proponente non si prevedono impatti cumulativi su tale componente ambientale e non si verificheranno cumuli sulle fasi di cantiere, unica fase sulla quale si potrebbero prevedere i suddetti impatti cumulativi.

Ambiente fisico: rumori e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non

CONSIDERATO che secondo il Proponente non si prevedono impatti cumulativi su tale componente ambientale e non si verificheranno cumuli sulle fasi di cantiere, unica fase sulla quale si potrebbero prevedere i suddetti impatti cumulativi.

Paesaggio

CONSIDERATO che secondo il Proponente l'impatto cumulativo sul paesaggio potrebbe essere causato dal cumulo visivo dell'impianto. In tal senso, verranno installate piantumazioni regolari in essenze locali aventi la funzione di "barriera verde" che impediranno il cumulo visivo. Per mitigare l'impatto visivo dell'impianto si intende installare al confine, esternamente alla recinzione, una barriera alberata e vegetazione autoctona e/o storicizzata.

CONSIDERATO che secondo il Proponente la mitigazione dell'effetto visivo viene garantita dai seguenti aspetti:

1. a ridosso del confine dell'impianto in progetto verrà realizzata una piantumazione disposta su una "fascia" e non su un filare (come potrebbe essere ad esempio una siepe), al fine di rendere maggiormente l'effetto "naturale" della mitigazione;
2. in situ verranno inseriti filari di piante e siepi in essenze arboree che determinano un effetto di mitigazione "areale" e una schermatura degli impianti impedendo la visuale.
3. tra le stringhe di pannelli componenti l'impianto, verranno realizzate piantumazioni di siepi al fine di mitigare l'effetto dell'installazione degli stessi.

MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

CONSIDERATO che il Proponente, nel paragrafo 6.12 dello SIA-Quadro Ambientale individua le misure di prevenzione e mitigazione necessarie per limitare le interferenze con l'ambiente da parte dell'impianto di progetto.

Emissioni in atmosfera

- *i mezzi di cantiere saranno sottoposti, a cura di ciascun appaltatore, a regolare manutenzione;*
- *ogni autista limiterà le emissioni di gas di scarico degli automezzi, evitando di mantenere acceso il motore inutilmente;*
- *manutenzioni periodiche e regolari delle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra;*
- *circolazione degli automezzi a bassa velocità per evitare il sollevamento di polveri;*



- *nella stagione secca, eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;*
- *lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti, prima dell'immissione sulla viabilità pubblica, per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri, con approntamento di specifiche aree di lavaggio ruote.*

Emissioni di rumore

- *il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose;*
- *il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose;*
- *la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività rumorose utilizzando eventualmente più attrezzature e più personale per periodi brevi;*
- *la scelta di attrezzature meno rumorose e insonorizzate;*
- *attenta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature;*
- *divieto di utilizzo in cantiere dei macchinari senza opportuna dichiarazione CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito dal D.lgs. 262/02.*

Movimentazione e manipolazione di sostanze chimiche

Prima di iniziare la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti, il Proponente intende:

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

Inoltre, durante la movimentazione e manipolazione dei prodotti chimici, il Proponente intende accertare che:

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



Contaminazione di suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che secondo il Proponente le attività quali manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, verranno effettuate in aree pavimentate e coperte, dotate di opportuna pendenza che convogli eventuali sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta. Analogamente, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'opera, sarà individuata un'adeguata area adibita ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti; gli stessi saranno raccolti in appositi contenitori consoni alla tipologia stessa di rifiuto e alle relative eventuali caratteristiche di pericolo.

Impatto visivo e inquinamento luminoso

Per ridurre al minimo l'impatto visivo si metteranno in atto tutte le misure necessarie per ridurre al minimo l'impatto visivo del cantiere, prevedendo in particolare di:

- mantenere l'ordine e la pulizia quotidiana nel cantiere, stabilendo chiare regole comportamentali;
- depositare i materiali esclusivamente nelle aree a tal fine destinate, scelte anche in base a criteri di basso impatto visivo: qualora sia necessario l'accumulo di materiale, garantire la formazione di cumuli contenuti, confinati ed omogenei. In caso di mal tempo, prevedere la copertura degli stessi;
- ricavare le aree di carico/scarico dei materiali e stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere.

Per quanto concerne l'impatto luminoso, si avrà cura di ridurre, ove possibile, l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, nelle fasi in cui tale misura non comprometta la sicurezza dei lavoratori, ed in ogni caso eventuali lampade presenti nell'area cantiere, vanno orientate verso il basso e tenute spente qualora non utilizzate.

CONSIDERATO che il Proponente individua ulteriori misure di mitigazione in fase di esercizio dell'opera, di seguito indicate:

▪ Fascia verde di rispetto di 10 metri

Per garantire un filtro tra l'impianto e l'esterno al di fuori esterno della recinzione perimetrale sarà predisposta una fascia vegetata caratterizzata da alberi e arbusti avente diverse funzioni: schermatura verde, incremento biodiversità, corridoio ecologico e sito di nutrizione per la fauna locale. Le aree dove saranno installati i tracker sono per la quasi totalità prive di vegetazione arborea; le poche piante di ulivo presenti saranno espantate e reimpiantate o nella fascia verde di rispetto o nelle aree di riqualificazione ambientale, se compatibili. In tali aree è stato previsto di effettuare delle piantumazioni a doppio filare in grado di costituire una barriera schermante il parco fotovoltaico ma nel contempo costituire un supporto economico produttivo in coerenza con le coltivazioni locali. Per favorire una repentina copertura vegetale della fascia perimetrale larga 10 metri ma anche permettere una coltivazione ottimale si è scelto di operare con un impianto a doppio filare di olivi. Le piante arboree saranno poste a dimore ad una distanza 5 metri dalla linea di recinzione;

▪ Misure per la riqualificazione ambientale aree libere

Saranno realizzate per mezzo della flora spontanea di tipo erbaceo potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento, attraverso la quale consentire la formazione di una copertura vegetale uniforme ed in soluzione di continuità sia con la fascia di mitigazione perimetrale che con le linee e le aree erbacee ed arbustive di prossimità.

▪ Sistemazione idraulica dell'area di impianto (invarianza idraulica)

la quasi totalità dell'area dell'impianto resterà perennemente inerbita. La raccolta delle acque avverrà fondamentalmente con la realizzazione di canali artificiali per la canalizzazione delle acque dilavanti verso le vasche di raccolta previste.



▪ **Vasche di raccolta idrica**

Saranno adottati sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche come le vasche di raccolta, alle saranno recapitati i deflussi delle superfici parzialmente permeabili, in modo tale che, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, verrà assicurato una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituire una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. Il volume di invaso viene creato prevedendo la formazione di "laghetti" e, al fine di rendere l'area anche fruibile dal punto di vista paesaggistico, si prevede di piantumare una serie di essenze arboree e arbustive con un sesto d'impianto irregolare.

▪ **Misure per la tutela della fauna**

Lungo la recinzione dell'impianto saranno predisposti dei varchi faunistici ad intervalli di circa 25 metri al fine non creare soluzione di continuità con i potenziali corridoi ecologici presenti nell'area;

▪ **Misure per la mitigazione dell'inquinamento luminoso**

L'impianto di illuminazione prevede il suo funzionamento solo quando necessario, con il minore irradiazione luminoso possibile a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso per non arrecare disturbo alla fauna;

▪ **Contenimento del movimento terre**

Il progetto prevede la quasi totalità del riutilizzo in sito del terreno agricolo scoticato per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni, nonché dei materiali provenienti dagli scavi in sito utilizzati per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni.

Per i materiali di nuova fornitura necessari per la formazione dello strato finale di strade e piazzole, l'approvvigionamento avverrà da cave di prestito autorizzate localizzate il più vicino possibile all'area di cantiere o impianti di riutilizzo che forniscono materiale dotato di tutte le certificazioni necessarie. La possibilità del riutilizzo scaturisce da un'analisi effettuata sulle colonne stratigrafiche eseguite in sede di indagini geologiche. Infine, il materiale di scavo che non è possibile riutilizzare in situ sarà portato presso impianti di riutilizzo autorizzati da individuarsi in fase di progettazione esecutiva e secondo un apposito piano di utilizzo del materiale scavato secondo quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120.

CONSIDERATO che il Proponente individua ulteriori misure di mitigazione in fase di dismissione dell'opera, fra le quali il **contenimento dell'impatto visivo**, difatti, una volta rimosse le strutture, gli edifici, le opere civili ed i cavi interrati e dismesse le strade di accesso ed i piazzali, procederà con le attività di regolarizzazione dei terreni e ripristino delle condizioni iniziali delle aree, ad esclusione della fascia arborea perimetrale e delle opere di mitigazione previste per la rinaturalizzazione dell'area, che saranno mantenute. Inoltre si prevede di estendere gli interventi di mitigazione ambientale nell'ambito delle Core Areas (aree interne interessate dalla presenza delle stringhe fotovoltaiche) prevedendo di realizzare un'area boschiva diffusa realizzata mediante la messa in atto di interventi volti a favorire la formazione e/o l'introduzione di aree di naturalizzazione destinate alla flora spontanea, nuclei di insediamento di specie arbustive e nuclei di insediamento di specie arboree.

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONSIDERATO che il Proponente, a seguito della valutazione degli impatti, ha identificato nell'elaborato "A17 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE" (Cod. RS06PMA0000A0) le seguenti componenti da sottoporre a monitoraggio:

- Atmosfera (qualità dell'aria);
- Agenti fisici (rumore e vibrazioni);
- Ambiente idrico (acque sotterranee, acque superficiali, acque di transizione, acque marine);
- Suolo e sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia);



- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna);

Atmosfera (qualità dell'aria)

Fase di cantiere

Sono previste campagne di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile da effettuarsi sia nella stagione calda, sia nella stagione fredda (della durata di 4 settimane ciascuna), in prossimità dell'area di cantiere e da ripetersi annualmente, per tutta la durata della fase di cantiere.

Le campagne periodiche (indicativamente No.2, con durata pari a 4 settimane per ciascun semestre) saranno in ogni caso programmate in relazione al dettaglio delle attività di costruzione, e al fine di assicurare il monitoraggio con riferimento alle diverse fasi costruttive. La durata delle campagne dovrà ad ogni modo garantire una copertura di almeno il 14 % nell'arco dell'anno, così come previsto dal D.lgs. No. 155/2010 e s.m.i.

Per quanto riguarda la verifica della qualità dell'aria, si farà riferimento ai limiti normativi vigenti del D.lgs. No. 155/2010 e smi, in quanto non sono state predisposte stazioni di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio circostante l'area di progetto.

Per la valutazione dell'impatto della realizzazione dell'opera (CO - fase di cantiere) sarà definita una curva limite per individuare dati anomali che necessitano di opportuni approfondimenti.

Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio non saranno generate emissioni gassose (a meno di quelle degli autoveicoli per il trasporto delle poche unità di personale di manutenzione e controllo dell'impianto, che possono essere considerati trascurabili), né di polveri in atmosfera.

Agenti fisici (Rumore e Vibrazioni)

Fase di cantiere

Rumore – *La definizione del rumore emesso nel corso dei lavori di costruzione non è facilmente quantificabile in quanto condizionato da una serie di variabili, fra cui:*

- *intermittenza e temporaneità dei lavori;*
- *uso di mezzi mobili dal percorso difficilmente definibile.*

Fra le azioni correttive da adottare, a seguito della campagna acustica che verrà svolta in fase di cantiere, il Proponente indica l'esecuzione di misure fonometriche di tipo presidiato per verificare i livelli acustici raggiunti e valutare l'adozione di eventuali interventi schermanti aggiuntivi o alternativi, qualora si verificasse qualsiasi incongruenza in senso peggiorativo rispetto ai dati attesi.

Clima acustico - *Si prevede una campagna di monitoraggio acustico in CO (fase di cantiere) che sarà programmata in funzione delle attività più rumorose, e sarà effettuata in corrispondenza dei ricettori già individuati nello SIA.*

I rilievi saranno eseguiti per integrazione continua e avranno una durata di 24 ore per l'acquisizione diurna e notturna, mediante l'utilizzo di Fonometro portatile, conforme alla norma CEI EN 61672.

Vibrazioni - *Al fine di mitigare o annullare tale potenziale impatto e procedere alla realizzazione delle attività di cantiere in condizioni di sicurezza, in fase esecutiva, saranno definite in dettaglio le modalità di esecuzione delle fasi di lavoro che potrebbero determinare la generazione di vibrazioni significative.*

Fase di esercizio

Rumore - *La fase di esercizio dell'impianto non comporterà un incremento delle emissioni sonore nell'area.*



Vibrazioni - *Analogamente a quanto visto per la fase di cantiere e in virtù del fatto che in fase di esercizio dell'impianto nella configurazione di progetto non si prevede né una significativa generazione di vibrazioni né una variazione rispetto all'assetto attuale, si ritiene di poter escludere possibili effetti sugli eventuali ricettori e conseguentemente il monitoraggio relativo alla componente Vibrazioni*

Ambiente idrico

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere, in funzione della programmazione dei lavori di scavo e della messa in opera delle fondazioni, si procederà con campagne di monitoraggio integrative (alle campagne annuali attualmente previste) a cadenza trimestrale finalizzate al controllo dei parametri di qualità delle acque di falda e corpi idrici potenzialmente interferiti.

Per ciascuna campagna saranno prelevati campioni di acque sotterranee, uno per ciascun piezometro installato, per essere sottoposti alle analisi chimiche di laboratorio per la determinazione dei seguenti parametri analitici:

- pH, Temperatura;
- Azoto ammoniacale (come NH_4), Nitriti, Nitrati;
- Cloruri, Fluoruri, Solfati;
- Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Vanadio, Rame, Manganese, Zinco;
- Idrocarburi (come n-esano).

Il campionamento potrà essere realizzato in modo dinamico attraverso la tecnica del "low flow purging" utilizzando elettropompa sommersa.

I risultati saranno confrontati con i limiti previsti dalla normativa di settore vigente (acque sotterranee, elenco di cui alla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.lgs. No. 152/2006 e smi).

Fase di esercizio

Il potenziale impatto connesso a spillamenti e spandimenti in fase di esercizio può ritenersi non significativo, in quanto sono presenti in impianto idonei sistemi di drenaggio per la raccolta di eventuali sversamenti di sostanze potenzialmente inquinanti.

Anche il potenziale impatto connesso alla modifica del drenaggio superficiale può ritenersi non significativo in fase di esercizio, dal momento che l'area sarà dotata di un Sistema di recupero delle acque meteoriche

Biodiversità

Fase di cantiere

I parametri da monitorare sono sostanzialmente relativi allo stato degli individui e delle popolazioni appartenenti alle specie target selezionate:

- Stato degli individui;
- Stato delle popolazioni

Si procederà con rilevamenti floristici periodici di porzioni omogenee di territorio per l'individuazione del numero di specie alloctone, sinantropiche e ruderali e il calcolo percentuale rispetto al totale delle specie presenti (ANPA, 2000). La frequenza dei rilevamenti dovrà essere basata sulla fenologia delle specie target e delle formazioni vegetali in cui vivono.

L'analisi floristica prevede una ricognizione dettagliata dell'areale d'interesse con sopralluoghi nel corso della stagione vegetativa. Per quanto attiene l'analisi delle condizioni e del trend di specie o gruppi di



specie vegetali si deve provvedere alla produzione periodica di cartografie delle formazioni presenti oltre che all'analisi statistica delle variazioni qualitative e quantitative.

La variazione nell'estensione degli habitat in fase di cantiere deve essere condotta annualmente.

Per il monitoraggio della fauna non è possibile fornire indicazioni generali sulle tempistiche, in quanto esse dipendono dal gruppo tassonomico, dalla fenologia delle specie, dalla tipologia di opera e dal tipo di evoluzione attesa rispetto al potenziale impatto. Sarà necessario disporre di figure professionali esperte per orientare le attività agli obiettivi specifici (rilevare e misurare le alterazioni sui popolamenti faunistici e le specie target connesse alle attività di progetto).

Fase di esercizio

La durata del periodo di monitoraggio post operam per le opere di mitigazione e compensazione dovrà essere di almeno tre anni, al fine di verificare e garantire l'attecchimento delle specie vegetali e l'efficacia degli interventi sui popolamenti faunistici.

I popolamenti animali e vegetali possono essere influenzati dall'aumento del disturbo dovuto alle attività di cantiere e dell'opera in esercizio. In entrambi i casi, il numero dei campionamenti necessari a un appropriato monitoraggio dell'impatto, dipende dall'estensione e dalle caratteristiche dell'opera e deve essere opportunamente motivato in relazione alle dimensioni e distribuzioni dei popolamenti significativi nell'area di ricaduta degli impatti.

La variazione nell'estensione degli habitat in fase di esercizio, annuale per i primi 3 anni, successivamente almeno ogni 5 anni.

Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

La potenziale incidenza sulla componente si può considerare non significativa; non si ritiene pertanto necessaria la previsione di attività di monitoraggio in fase di cantiere per le componenti ambientali suolo e sottosuolo.

Fase di esercizio

Allo stato attuale non risultano particolari problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo.

Il consumo di materie prime in fase di esercizio sarà nullo.

Risulta infine ragionevole escludere impatti legati a rischi naturali, in quanto:

- *dal Piano Comunale di Protezione Civile di Gela, il Comune risulta classificato in Zona Sismica 2 (media sismicità);*
- *L'area di progetto non interessa direttamente aree perimetrate PAI di pericolosità e rischio idraulico e geomorfologico.*

L'analisi del terreno sarà condotta con periodicità annuale, fatta eccezione per il primo campionamento da svolgersi dopo sei mesi dall'installazione dell'impianto.

5. STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

CONSIDERATO che il Proponente produce l'elaborato "Relazione Valutazione di Incidenza Ambientale" (Cod. RS06RIA0000A0) nel quale, richiamando l'insieme di aspetti trattati anche nello Studio di Impatto Ambientale, approfondisce i temi relativi alle specie vegetazionali e faunistiche che caratterizzano sia l'area vasta sia del sito d'intervento, pervenendo alle conclusioni di seguito riportate.



L'area interessata dal progetto in esame è posta all'esterno delle aree tutelate dei Siti Natura 2000 presenti, (...) al confine della ZPS ITA050012 "Torre Manfredi, Biviere e Piana di Gela" e della ZSC ITA050011 "Torre Manfredi" (compresa all'interno dei confini della ZPS suddetta).

*Dopo la fase di screening il proponente ha provveduto ad attivare la procedura di **VINCA in fase appropriata** come richiesto dall'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente con Parere C.T.S. n. 95/2021 del 14/04/2021 (...).*

Dalla documentazione reperita e dall'analisi delle cartografie dei piani di gestione è emerso che:

- *L'area di realizzazione del progetto **non risulta interessata** da stazioni di presenza di specie di interesse comunitario o prioritari ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE individuate nello Standard Data Form Natura 2000 del Sito o degli habitat di specie, potenzialmente idonei ad ospitare le stesse (stazioni riproduttive, di svernamento, trofici o corridoi di collegamento).*
- *L'area di realizzazione del progetto **non risulta interessata** da stazioni di presenza o di habitat faunistici potenzialmente idonei di altre specie di interesse segnalate nella scheda Natura 2000 (sezione 3.3 dello Standard Data Form Natura 2000) o in liste rosse internazionali, nazionali o regionali.*
- *L'area di progetto **non risulta interessata** da habitat di interesse comunitario o prioritari ai sensi della direttiva 92/43/CEE, Allegato I, segnalati nella scheda Natura 2000 dei siti ZSC - ITA050011, ZPS - ITA050012 e IBA - 166.*
- ***Non risultano inoltre**, ulteriori habitat e/o associazioni o formazioni vegetali di interesse segnalati da enti o associazioni scientifiche o individuati nel corso di sopralluoghi specifici e presenti nell'area di intervento.*

Nella sintesi degli effetti stimati, riportata nella Relazione di Incidenza, il Proponente afferma che il progetto:

- ***NON interessa** habitat particolari di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per il quale i siti limitrofi sono stati designati;*
- ***NON interessa** habitat non prioritari ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per il quale i siti limitrofi sono stati designati;*
- ***NON interessa** habitat di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, non figuranti tra quelli per i quali il sito/i siti sono stati designati (riportati con la lettera D nel Site Assessment);*
- ***NON interessa** habitat di specie di interesse comunitario prioritarie (...) dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati;*
- ***NON interessa** specie e/o il loro habitat di specie di interesse comunitario non prioritarie dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE per i quali i siti sono stati designati;*
- ***NON ha un impatto** sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat/specie per i quali i siti sono stati designati.*
- ***NON può interrompere** i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione;*
- ***NON comporta** perdita di superficie di habitat di interesse, né la frammenta in quanto non sono presenti sul sito.*
- ***NON produce** perturbazioni su una o più specie nelle fasi del proprio ciclo biologico su uno o più habitat di specie.*



- **comporta** dei cambiamenti in altri elementi ambientali sul sito, nonché morfologici (...), riguardanti prevalentemente le attività agricole dei campi seminativi in cui ricadono le installazioni effettuate.

La realizzazione dell'iniziativa non può comportare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti che determinano le funzionalità dei siti in quanto habitat o ecosistema, considerando che le zone attualmente naturalizzate non verranno interessate da attività incidenti. In base a quanto previsto, le opere di mitigazione e piantumazione comporteranno un incremento degli aspetti caratterizzanti gli ecosistemi presenti che verranno favoriti. Analogamente la realizzazione dell'iniziativa non conduce alla modifica di dinamiche ecosistemiche, o di equilibri tra le specie principali o riduzione della diversità biologica.

Per tali motivazioni e in riferimento alle misure adottate (...) la realizzazione dell'iniziativa NON può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali.

6. RISCONTRO ALLE CRITICITA' EVIDENZIATE NEL P.I.I. DELLA C.T.S. N. 161/2022 del 02/09/2022

CONSIDERATO che il Proponente ha provveduto ad inoltrare documentazione integrativa e osservazioni a seguito delle criticità rilevate dalla C.T.S. nel Parere Istruttorio Intermedio n. 161/2022 del 02/09/2022, come di seguito esposto.

1. *Salvo motivata esplicazione riguardante l'assenza di interferenze del progetto rispetto ai seguenti strumenti di programmazione, occorre dimostrare in maniera dettagliata la compatibilità e la coerenza dell'intervento - in ogni sua fase - con i seguenti Piani e Programmi: (i) Piano delle Bonifiche delle aree inquinate; (ii) Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA); (iii) Piano Regionale dei Trasporti (PRTM); (iv) Programma di Sviluppo Rurale; (v) Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (P.T.P.); (vi) Indirizzi applicativi di invarianza idraulica e idrologica (D.D.G. interdepartimentale n. 102 del 23/06/2021); (vii) Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana (D.G.R. n. 67 del 12/02/2020); (viii) Piano di Gestione "Biviere e Macconi Ge-la"; (ix) Mappa delle interferenze idrauliche (deliberazione giunta regionale n. 233 del 28/04/2022); (x) Mappa della propensione al dissesto idrogeologico (deliberazione giunta regionale n. 354 del 25/07/2022).*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto lo SIA rielaborato alla luce del PII 161/2022 (Cod. RS06SIA0001S1) nel quale analizza i suddetti strumenti di pianificazione, evidenziando che il tipo di relazione che intercorre tra il progetto in esame e i suddetti strumenti di programmazione e pianificazione è coerente e compatibile.

VALUTATO che la criticità n. 1 si ritiene superata.

2. *La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione 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.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nello SIA rielaborato alla luce del PII 161/2022 (Cod. RS06SIA0001S1) e in particolar modo nel Quadro di Riferimento Programmatico, ha riportato il quadro riepilogativo dell'analisi del rapporto tra il progetto con i vari strumenti di programmazione e pianificazione a livello Europeo, Nazionale, Regionale e locale, riassunto al paragrafo "4.6 compatibilità del progetto con il contesto programmatico", dal quale si evince che la coerenza del progetto con il regime prescrittivo e vincolistico degli strumenti di pianificazione esaminati.



VALUTATO che la criticità n. 2 si ritiene superata.

3. Stante che il Proponente afferma che i terreni oggetto della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto ricadono nel vigente PRG di Gela in parte in ZTO F "Attrezzature pubbliche di interesse generale - viabilità di progetto prescrittiva", occorre dimostrare, con la produzione di apposite certificazioni rilasciate dal Comune e specifiche elaborazioni planimetriche, la piena conformità urbanistica dell'impianto con le prescrizioni della suddetta ZTO F ed in caso contrario richiedere la variante allo strumento urbanistico.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nello SIA rielaborato afferma che le zone agricole sono da considerarsi compatibili con la realizzazione di impianti eolici e/o fotovoltaici; infatti, in tali zone è ammessa la realizzazione di insediamenti produttivi, ai sensi dell'art. 35 della L.R. 7 agosto 1997, n.30, come modificato dal comma 3 dell'art. 89 della L.R. n°6/2001 e dall'art. 38 della L. 7/2003 (insediamenti produttivi in verde agricolo).

Alle aree idonee ex legge in base all'art. 20 del Decreto RED II si aggiungono:

- per tutte le fonti rinnovabili, i siti e gli impianti nella disponibilità del gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e di concessionari autostradali;
- Con riferimento ai soli impianti fotovoltaici:
 - i siti dove sono già presenti impianti fotovoltaici sui quali sono eseguiti interventi di modifica sostanziale per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, anche con l'aggiunta di sistemi di accumulo di capacità non superiore a 3MWh per ogni MW di potenza dell'impianto fotovoltaico;
 - le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere (questo è il caso dell'impianto in esame FV Locuzza EN494a);
 - le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 300 metri dal medesimo impianto o stabilimento;
 - le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

Inoltre, nella progettazione dell'impianto si è tenuto conto della viabilità di progetto prescrittiva prevista da PRG definendo il layout dei pannelli, la recinzione e la barriera verde esterna ad essa, secondo i necessari allineamenti e dovute distanze.

CONSIDERATO e RILEVATO che nelle controdeduzioni al P.I.I. 161/2022 (Cod. RS06IST0009I1) il Proponente afferma che il progetto in oggetto ricade in aree agricole definite idonee in quanto racchiuse in un perimetro i cui punti distano non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale (Emendamento alla legge di conversione del Decreto Ucraina o Taglia Prezzi (DL 21/2022) approvato in Senato che interviene sull'articolo 20, comma 8, lettera c-ter) del Dlgs 199/2021 (articolo già recentemente modificato dal Decreto Aiuti) che incrementa da 300 a 500 metri le aree, purché non interessate da vincoli ex Codice dei Beni culturali e del Paesaggio).

VALUTATO che la criticità n. 3 si ritiene superata.

4. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nello SIA rielaborato ha dimostrato la compatibilità e la coerenza delle aree di intervento, incluse le aree interessate dalla linea di connessione, con i livelli di programmazione Europeo, Nazionale, Regionale e locale.



VALUTATO che la criticità n. 4 si ritiene superata.

5. *Con specifico riferimento ai regimi normativi previsti dal Piano Paesaggistico, occorre documentalmente chiarire – tramite apposito elaborato che evidenzi il layout dell'impianto (dal quale si evinca anche la puntuale collocazione dei pannelli e delle altre componenti dell'impianto, ivi comprese quelle di connessione) in sovrapposizione rispetto alla configurazione dei Paesaggi Locali interessati (evidenziando i sottosistemi per i quali è previsto uno specifico livello di tutela) nonché attraverso una relazione integrativa – la coerenza del progetto dell'intervento, in ogni sua fase, rispetto alle prescrizioni riferite ai diversi livelli di tutela e agli obiettivi di tutela e valorizzazione contemplati per i diversi PPLL nonché relativamente alla presenza di eventuali vincoli paesaggistici ovvero rispetto alle ulteriori prescrizioni conferenti contenute nel suddetto Piano.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato grafico "T3 – Inquadramento su vincoli paesaggistici" (Cod. RS06EDP0004S1), nel quale evidenzia il layout di impianto in relazione alla configurazione dei Paesaggi Locali interessati. Inoltre lo SIA rielaborato approfondisce e attesta la coerenza del progetto con le prescrizioni riferite ai diversi livelli e obiettivi di tutela.

VALUTATO che la criticità n. 5 si ritiene superata.

6. *Occorre che sia chiarita la coerenza del progetto rispetto alle presenze archeologiche rilevate dallo stesso Proponente, mediante uno specifico elaborato recante la sovrapposizione del layout dell'impianto (con la puntuale collocazione dei pannelli e delle altre componenti dell'impianto), sulla Carta delle Presenze Archeologiche (Elaborato A12_Relazione_archeologica).*

CONSIDERATO che nell'elaborato A12_Relazione_Archeologica, il Proponente conclude la valutazione del rischio archeologico affermando che "le Opere in Progetto denominate EN494a, (...), località S. Oliva, ricadono per intero in un'area che, sulla base dei Gradi di Potenziale Archeologico come da Circolare ministeriale 1/2016 (...), presenta un valore di rischio relativo equivalente a 7 nella Scala Numerica dei Valori ovvero presenta un valore alto con rischio per il Progetto Medio-alto in quanto: "Indiziato da ritrovamenti di materiali localizzati. Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non potere essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua". "L'impatto risulta alto perché: "Il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)".

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma di aver condotta un'indagine per la Valutazione di Rischio Archeologico, attraverso lo quale sono stati valutati i Gradi di Potenziale Archeologico come da Circolare ministeriale 1/2016, segnalando l'opportunità di prevedere la presenza costante di un Archeologo in tutte le fasi di esecuzione dei lavori di movimento terra e realizzazione delle opere di progetto. A tal proposito si fa presente inoltre che la Soprintendenza dei Beni culturali e Ambientali di Caltanissetta si è espressa con parere favorevole ai sensi dell'art. 152 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. con prot. n. 3076 del 08/04/2022.

VALUTATO che la criticità n. 6 si ritiene superata.

7. *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.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma: alla luce delle più recenti intese in ambito Europeo e Nazionale (...) gli obiettivi di installazione di progetti fotovoltaici nella Regione Sicilia previsti dal nuovo PEARS possono essere considerati ormai superati in considerazione di nuovi obiettivi molto più ambiziosi. Il progetto in esame presenta elementi di compatibilità con il raggiungimento degli obiettivi del PEARS nonché con quelli, molto più ambiziosi, delle più recenti intese in ambito Europeo e Nazionale. È opportuno inoltre tener conto di alcune specificità e peculiarità del progetto in esame che prevede



l'ubicazione dell'impianto in suoli scarsamente produttivi ai fini agricoli; (...) Il Pears 2030 evidenzia come, dall'analisi a consuntivo dei dati, emerga che nel 2016 la percentuale dei fabbisogni regionali coperti di FER è dell'11,6% segnando un incremento rispetto all'11,2% registrato nel 2015. Supponendo, in termini di consumi finali, un sostanziale mantenimento dei valori registrati nel 2016, in cui ad un incremento dei consumi elettrici corrisponde una diminuzione dei consumi di gas e prodotti petroliferi, è possibile ipotizzare il mancato raggiungimento dell'obiettivo fissato dal Decreto "Burden Sharing".

VALUTATO che la criticità n. 7 si ritiene superata.

8. *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.*

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato grafico "T26 – Reticolo idrografico ed elementi antropici" (Cod. RS06EDP0016S1) che evidenzia l'impluvio "Vallone Salito" adiacente al sito e un impluvio passante per il sito.

VALUTATO che la criticità n. 8 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

9. *Dovranno essere analizzati e messi in evidenza con adeguanti elaborati cartografici tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianze di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed identitari del paesaggio agricolo direttamente interessato dal progetto al fine del loro man-tenimento e conservazione.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma che l'area di progetto risulta attraversata da un impluvio dal quale si distanzia con opportuna fascia di rispetto, come si evince dall'elaborato grafico prodotto "T26 – Reticolo idrografico ed elementi antropici" (Cod. RS06EDP0016S1).

VALUTATO che la criticità n. 9 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

10. *Deve essere prodotta idonea documentazione atta a dimostrare, ove presenti, 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 culturale 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 mt, 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.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente individua nello SIA le seguenti misure di mitigazione dell'opera:

▪ **Fascia verde di rispetto di 10 metri**

Per garantire un filtro tra l'impianto e l'esterno al di fuori esterno della recinzione perimetrale sarà predisposta una fascia vegetata caratterizzata da alberi e arbusti avente diverse funzioni: schermatura verde, incremento biodiversità, corridoio ecologico e sito di nutrizione per la fauna locale. Le aree dove saranno installati i tracker sono per la quasi totalità prive di vegetazione arborea; le poche piante di ulivo presenti



saranno espianate e reimpiantate o nella fascia verde di rispetto o nelle aree di riqualificazione ambientale, se compatibili. In tali aree è stato previsto di effettuare delle piantumazioni a doppio filare in grado di costituire una barriera schermante il parco fotovoltaico ma nel contempo costituire un supporto economico produttivo in coerenza con le coltivazioni locali. Per favorire una repentina copertura vegetale della fascia perimetrale larga 10 metri ma anche permettere una coltivazione ottimale si è scelto di operare con un impianto a doppio filare di olivi. Le piante arboree saranno poste a dimore ad una distanza 5 metri dalla linea di recinzione;

▪ **Misure per la riqualificazione ambientale aree libere**

Saranno realizzate per mezzo della flora spontanea di tipo erbaceo potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento, attraverso la quale consentire la formazione di una copertura vegetale uniforme ed in soluzione di continuità sia con la fascia di mitigazione perimetrale che con le linee e le aree erbacee ed arbustive di prossimità.

▪ **Sistemazione idraulica dell'area di impianto (invarianza idraulica)**

la quasi totalità dell'area dell'impianto resterà perennemente inerbita. La raccolta delle acque avverrà fondamentalmente con la realizzazione di canali artificiali per la canalizzazione delle acque dilavanti verso le vasche di raccolta previste.

▪ **Vasche di raccolta idrica**

Saranno adottati sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche come le vasche di raccolta, alle saranno recapitati i deflussi delle superfici parzialmente permeabili, in modo tale che, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, verrà assicurato una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituire una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. Il volume di invaso viene creato prevedendo la formazione di "laghetti" e, al fine di rendere l'area anche fruibile dal punto di vista paesaggistico, si prevede di piantumare una serie di essenze arboree e arbustive con un sesto d'impianto irregolare.

▪ **Misure per la tutela della fauna**

Lungo la recinzione dell'impianto saranno predisposti dei varchi faunistici ad intervalli di circa 25 metri al fine non creare soluzione di continuità con i potenziali corridoi ecologici presenti nell'area;

▪ **Misure per la mitigazione dell'inquinamento luminoso**

L'impianto di illuminazione prevede il suo funzionamento solo quando necessario, con il minore irradamento luminoso possibile a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso per non arrecare disturbo alla fauna;

▪ **Contenimento del movimento terre**

Il progetto prevede la quasi totalità del riutilizzo in sito del terreno agricolo scotato per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni, nonché dei materiali provenienti dagli scavi in sito utilizzati per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni.

Per i materiali di nuova fornitura necessari per la formazione dello strato finale di strade e piazzole, l'approvvigionamento avverrà da cave di prestito autorizzate localizzate il più vicino possibile all'area di cantiere o impianti di riutilizzo che forniscono materiale dotato di tutte le certificazioni necessarie. La possibilità del riutilizzo scaturisce da un'analisi effettuata sulle colonne stratigrafiche eseguite in sede di indagini geologiche. Infine, il materiale di scavo che non è possibile riutilizzare in situ sarà portato presso impianti di riutilizzo autorizzati da individuarsi in fase di progettazione esecutiva e secondo un apposito piano di utilizzo del materiale scavato secondo quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente individua ulteriori misure di mitigazione in fase di dismissione dell'opera, fra le quali il **contenimento dell'impatto visivo**, difatti, una volta rimosse le



strutture, gli edifici, le opere civili ed i cavi interrati e dismesse le strade di accesso ed i piazzali, procederà con le attività di regolarizzazione dei terreni e ripristino delle condizioni iniziali delle aree, ad esclusione della fascia arborea perimetrale e delle opere di mitigazione previste per la rinaturalizzazione dell'area, che saranno mantenute. Inoltre si prevede di estendere gli interventi di mitigazione ambientale nell'ambito delle Core Areas (aree interne interessate dalla presenza delle stringhe fotovoltaiche) prevedendo di realizzare un'area boschiva diffusa realizzata mediante la messa in atto di interventi volti a favorire la formazione e/o l'introduzione di aree di naturalizzazione destinate alla flora spontanea, nuclei di insediamento di specie arbustive e nuclei di insediamento di specie arboree.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato A4 – Relazione Idrologica – Idraulica” (Cod. RS06REL0004A0) nel quale, afferma che *L'analisi idrografica dell'area dell'impianto ha indicato la presenza di una sola interferenza tra l'area dell'impianto ed il reticolo idrografico riportato nelle C.T.R. di riferimento; tale elemento risulta tuttavia essere un modesto canale di sistemazione agraria (identificato nelle C.T.R. come cabaletta), il quale si sviluppa per intero all'interno dell'area dell'impianto, ovvero non apporta flussi idrici all'area. Per tale elemento non si è ritenuto necessario effettuare una analisi idrologica-idraulica di dettaglio, ritenendo oggettivamente adeguata una fascia di rispetto di 10 metri dall'asse dell'impluvio, che andrà comunque predisposta in ottemperanza alle indicazioni del D.S.G. 189/2020.*

VALUTATO che la criticità n. 10 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

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

CONSIDERATO che il Proponente produce l'elaborato “T18 – Monografie” (Cod. RS06EDP0027A0), dal quale non si riscontra la presenza di alcun manufatto all'interno del sito di interesse per l'installazione dell'impianto fotovoltaico.

VALUTATO che la criticità n. 11 si ritiene superata.

12. Occorre indicare puntualmente la quantificazione del materiale scavato, tenendo conto di tutte le lavorazioni comprese nel progetto, ivi comprese quelle afferenti alla realizzazione delle connessioni 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 D.P.R. citato.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato “Piano preliminare delle terre e rocce da scavo” (Cod. RS06REL0013S1) nel quale afferma: *sono stati stimati quantitativamente i volumi di terreno di seguito riportati:*

- *Il volume di terreno effettivamente scavato pari a 2.407,47 mc;*
- *Il volume di terreno riutilizzabile pari a 187,51 mc;*
- *Il volume di terreno eccedente pari a 2.220,37 mc.*

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. 37 campioni di prelievo.

VALUTATO che la criticità n. 12 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.



13. Dovrà essere redatto apposito Piano di Cantierizzazione con puntuale dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere e le misure di mitigazione che il Proponente intende adottare al fine di prevenire e/o ridurre i possibili impatti su tutte le componenti ambientali.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato "N3 – Piano di cantierizzazione" (Cod. RS06REL0041I1) nel quale sono descritte le fasi di realizzazione, di esercizio e di dismissione dell'impianto e le misure da adottare per ridurre al minimo l'impatto ambientale, affermando che *dallo studio effettuato emerge che l'intervento in progetto produce effetti temporanei, reversibili e di piccola entità legati alla componente traffico e viabilità. Il carico veicolare stimato lungo i vari assi di transito nell'area di progetto ha evidenziato nello scenario di intervento (che considera i flussi attualmente circolanti e quelli potenzialmente attratti/generati dagli interventi considerati) lievi scostamenti, del tutto trascurabili, rispetto alla situazione monitorata in sede di rilievo di traffico. In relazione alla viabilità principale si stima che gli incrementi di traffico ipotizzati sui principali archi della rete analizzata determineranno variazioni poco significative rispetto al regime di circolazione attuale. Le azioni di mitigazione previste consentiranno il controllo e l'attenuazione delle interferenze limitando così eventuali disagi momentanei per il traffico locale. In conclusione, alla luce delle analisi, verifiche e considerazioni svolte ed esposte nei paragrafi precedenti, si può affermare la compatibilità dell'intervento in esame con gli assetti viabilistici di riferimento*

VALUTATO che la criticità n. 13 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

14. Occorre indicare in apposita planimetria il sito relativo alle attività di rifornimento di gasolio dei mezzi. Occorre altresì fornire una relazione descrittiva delle modalità di impermeabilizzazione di tale settore.

CONSIDERATO che nell'elaborato "N3 – Piano di cantierizzazione" (Cod. RS06REL0041I1) prodotto dal Proponente, viene illustrata la predisposizione dell'area di cantiere con annessa attività di rifornimento di carburante dei mezzi di cantiere.

CONSIDERATO che nel suddetto elaborato sono state descritte le misure da prevedere per la realizzazione di questa area e le modalità di impermeabilizzazione per ovviare un'contaminazione del terreno da sversamento di prodotti.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nello SIA afferma che *prevedrà che le attività quali manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, siano effettuate in aree pavimentate e coperte, dotate di opportuna pendenza che convogli eventuali sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta. Analogamente, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'opera, sarà individuata un'adeguata area adibita ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti; gli stessi saranno raccolti in appositi contenitori consoni alla tipologia stessa di rifiuto e alle relative eventuali caratteristiche di pericolo.*

VALUTATO che la criticità n. 14 si ritiene superata.

15. Occorre fornire elaborati planimetrici ad adeguata scala di dettaglio da cui si evinca l'ubicazione: (i) delle aree individuate per le attività di manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina; (ii) dei depositi di prodotti chimici (vernici) o combustibili; (iii) delle aree adibite a carico/scarico e stazionamento dei mezzi.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato "T14 – Area di cantiere" (Cod. RS06EDP0023S1) nel quale viene mostrato l'inquadramento su CTR dell'area del sito e dell'area di cantiere, nonché l'area adibita alle operazioni di carico/scarico, manutenzione e rifornimento di carburante dei mezzi.



VALUTATO che la criticità n. 15 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

16. 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 geoportale 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.

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato grafico "T22 - Carta delle Caratteristiche Ecosistemiche" (Cod. RS06EPD0045I1) nel quale ha rappresentato il layout dell'impianto in sovrapposizione con la "Carta della Sensibilità Ecologica" (classe bassa), la "Carta del Valore Ecologico" (classe media), la "Carta della Pressione Antropica" (classe media) e la "Carta della Fragilità Ambientale" (classe bassa).

CONSIDERATO e VALUTATO che, a margine dell'analisi svolta dal Proponente nell'elaborato "Piano Ecologico – Misure di mitigazione ecologica e ambientale" (Cod. RS06REL0016S1), afferma l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate, precisando quanto segue:

- Si avrà un netto miglioramento della biodiversità rispetto alla situazione antecedente l'installazione dell'impianto;
- Si realizzerà una nuova area verde;
- Maggiore stabilità del suolo rispetto alla situazione antecedente l'installazione dell'impianto;
- Creazione di un'area idonea per lo svernamento delle specie ornitologiche frequentanti l'area;
- Creazione di un habitat idoneo per le specie anfobie e rettili presenti;
- Si avrà un aumento dello stoccaggio del carbonio nel suolo;
- Energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili;
- Creazione di corridoi ecologici per la fauna locale;
- Attenzione verso le fonti di pericolo elettriche rispetto alla fauna presente;
- Attenzione nello smaltimento del nuovo impianto fotovoltaico;
- Creazione di un cronoprogramma di manutenzione coordinato rispetto alle necessità della fauna ornitologica presente;
- Coerenza del progetto con le Azioni prescrittive del Piano di Gestione del Biviere di Gela.

VALUTATO che la criticità n. 16 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

17. 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 contenute 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.



CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nello SIA ha indicato e descritto il 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, rappresentando l'impatto specifico sulle componenti ambientali.

VALUTATO che la criticità n. 17 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

18. 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 / elettrodotta; (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 dell'intervento, assicurando l'utilizzo di soluzioni tecniche al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso della stessa.

CONSIDERATO e VALUTATO che a margine dell'analisi svolta nell'elaborato "A10 – Relazione Interferenze Elettromagnetiche" (Cod. RS06REL0010A0) il Proponente riporta: *dall'esame della reazione e delle interferenze tra i campi elettromagnetici e la salute dei lavoratori si può affermare che l'impianto non presenta criticità particolari e che vengono rispettate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, tutte le misure di prevenzioni (...) in linea con le norme in vigore.*

CONSIDERATO e VALUTATO che nello SIA rielaborato il Proponente afferma che l'impianto di illuminazione prevede il suo funzionamento solo quando necessario, con il minore irradiazione luminoso possibile a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso per non arrecare disturbo alla fauna.

VALUTATO che la criticità n. 18 si ritiene superata.

19. Gli elaborati anche cartografici delle Misure di Mitigazione devono essere integrati e/modificati con i seguenti punti: (i) nella recinzione dovranno essere previsti passaggi per la piccola fauna selvatica disposti ogni 5 metri. È espressamente vietato l'uso di filo spinato. Deve essere presentata la planimetria con indicati i passaggi previsti. I passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento ecc) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target; (ii) Al progetto dovrà essere allegato il piano di manutenzione.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato grafico "P3 – Particolari - Cancelli e recinzione" (Cod. RS06EDP0033A0), nel quale si evidenzia che nella recinzione sono previsti passaggi per la piccola fauna realizzando dei passaggi ogni 5 metri di misura 25x25 cm senza utilizzo di filo spinato.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto il piano di manutenzione all'interno dell'elaborato "Piano ecologico – Misure di mitigazione ecologica e ambientale" (Cod. RS06REL0016S1), distinto per la vegetazione arborea, per la vegetazione arbustiva e per la vegetazione erbacea.

VALUTATO che la criticità n. 19 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

20. E' necessario produrre appositi elaborati (o integrare quelli esistenti) al fine di rappresentare: (i) il puntuale censimento delle specie presenti, il numero di piante eventualmente da espiantare, 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, valutando di aumentare la profondità



per realizzare siti attrattivi per l'avifauna che popola l'IBA 166 e l'agroecosistema di riferimento, come indicato dal Piano di Gestione "Biviere e Macconi di Gela" - con schede di dettaglio che specifichino le dimensioni delle piante e le modalità delle cure colturali previste (rappresentando altresì il necessari 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, valutando di riservare, come indicato dal Piano di Gestione "Biviere e Macconi di Gela", ampie superfici a maggese. In relazione agli aspetti appena evidenziati, si rappresenta che dovranno essere favorite quelle 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato "Piano Ecologico – Misure di mitigazione ecologica e ambientale" (Cod. RS06REL0016S1) nel quale si prevede quanto segue:

- 1) Realizzazione di una Fascia arbustiva perimetrale polifunzionale con l'utilizzo di specie arbustive autoctone con fasce di vegetazione di pertinenza e utili anche alla nutrizione dell'avifauna;
- 2) Realizzazione di Core Areas nelle aree denominate "di Riqualficazione" di dimensione variabile, con la presenza di laghetti disponibili alla fauna ed all'avifauna in loco, *Pioppi Bianchi* per la gestione delle particelle aeriformi di Petrolio, *Salici bianchi*, tipici dell'area in esame e *Palme nane*;
- 3) Realizzazione di una fascia vegetativa ripariale nella riqualficazione dell'impluvio tramite specie igrofile presenti all'interno dell'area della Piana di Gela, incentivando così la riproduzione delle specie anfibie presenti all'interno dell'area del Biviere di Gela e dell'avifauna come il *Pollo sultano*;
- 4) Esecuzione tra le file di una semina a spaglio, per la creazione di luoghi del tutto simili ai Seminativi asciutti, tipici luoghi di nidificazione di alcune specie ornitologiche frequentanti il luogo;
- 5) Costruire almeno due cumuli di pietre a secco, in modo da consentire la formazione di luoghi di rifugio, svernamento e riproduzione per specie di artropodi, anfibi, rettili e micro-mammiferi;
- 6) Messa a dimora specie arbustive autoctone, al fine creare siti di alimentazione, rifugio e nidificazione per la fauna;
- 7) Creazione di sistemi di mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna;
- 8) Predisposizione di Casette nido per l'avifauna presente;
- 9) Realizzazione di cartelloni didattici per la fruizione scolastica e turistica all'interno del territorio del Biviere di Gela;
- 10) Creazione di un vivaio con germoplasma autoctono di *Chamaerops humilis*;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma: *gli interventi di miglioramento ambientale consisteranno nella realizzazione di una semina a spaglio nell'interfilare dei fotovoltaici di specie erbacee autoctone.*

*Al fine di poter migliorare la struttura e la funzionalità ecologica (siti di riproduzione e rifugio per rettili, micro-mammiferi e uccelli) si realizzeranno delle macchie e delle fasce arbustive nella barriera vegetale e nelle aree libere all'interno della recinzione con la messa a dimora di specie tipiche delle comunità vegetanti di origine spontanea (*Myrtus Communis*, *Cistus monpellierensis*, *Euphorbia dendroides*, *Rosmarinus officinalis*, *Spartium junceum*) con elementi arborei simbolici del paesaggio tipici della piana di Gela (*Salix Alba*, *Populus alba*). Si tratta di specie scelte in funzione delle caratteristiche pedoclimatiche dell'area di intervento, con particolare riguardo all'inserimento di quelle che presentano un'elevata produzione di frutti appetibili dalla fauna selvatica.*



Si prevede la realizzazione, in corrispondenza dell'area igrofila, di microhabitat in pietra a secco, provenienti da forniture locali. L'intervento consiste nella realizzazione di cumuli di pietre composti da elementi di pietra. Ciascun cumulo sarà disposto a forma di cono rovesciato, con altezza massima di 1,2 metri. Non è previsto alcun elemento legante tra il materiale litoide che quindi costituirà semplicemente un cumulo di pietre sul terreno.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per poter valutare gli effetti, dei miglioramenti ambientali realizzati, sulla biodiversità dell'area di progetto, il Proponente propone l'attuazione di un piano di Biomonitoraggio al fine di acquisire i dati necessari per valutare l'efficacia degli interventi realizzati, prevenendo di eseguire monitoraggi nei primi 5 anni di esercizio. Al termine di ogni anno di monitoraggi verrà redatto un report che illustra i rilevamenti effettuati e i risultati ottenuti, da inviare agli enti competenti in materia di agricoltura e biodiversità.

VALUTATO che la criticità n. 20 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

21. Occorre 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.*

CONSIDERATO e VALUATO che nello SIA rielaborato il Proponente individua le seguenti misure di mitigazione in fase di esercizio dell'opera:

▪ **Fascia verde di rispetto di 10 metri**

Per garantire un filtro tra l'impianto e l'esterno al di fuori esterno della recinzione perimetrale sarà predisposta una fascia vegetata caratterizzata da alberi e arbusti avente diverse funzioni: schermatura verde, incremento biodiversità, corridoio ecologico e sito di nutrizione per la fauna locale. Le aree dove saranno installati i tracker sono per la quasi totalità prive di vegetazione arborea; le poche piante di ulivo presenti saranno espianate e reimpiantate o nella fascia verde di rispetto o nelle aree di riqualificazione ambientale, se compatibili. In tali aree è stato previsto di effettuare delle piantumazioni a doppio filare in grado di costituire una barriera schermante il parco fotovoltaico ma nel contempo costituire un supporto economico produttivo in coerenza con le coltivazioni locali. Per favorire una repentina copertura vegetale della fascia perimetrale larga 10 metri ma anche permettere una coltivazione ottimale si è scelto di operare con un impianto a doppio filare di olivi. Le piante arboree saranno poste a dimore ad una distanza 5 metri dalla linea di recinzione;

▪ **Misure per la riqualificazione ambientale aree libere**

Saranno realizzate per mezzo della flora spontanea di tipo erbaceo potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento, attraverso la quale consentire la formazione di una copertura vegetale uniforme ed in soluzione di continuità sia con la fascia di mitigazione perimetrale che con le linee e le aree erbacee ed arbustive di prossimità.



▪ **Sistemazione idraulica dell'area di impianto (invarianza idraulica)**

la quasi totalità dell'area dell'impianto resterà perennemente inerbata. La raccolta delle acque avverrà fondamentalmente con la realizzazione di canali artificiali per la canalizzazione delle acque dilavanti verso le vasche di raccolta previste.

▪ **Vasche di raccolta idrica**

Saranno adottati sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche come le vasche di raccolta, alle saranno recapitati i deflussi delle superfici parzialmente permeabili, in modo tale che, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, verrà assicurato una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituire una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. Il volume di invaso viene creato prevedendo la formazione di "laghetti" e, al fine di rendere l'area anche fruibile dal punto di vista paesaggistico, si prevede di piantumare una serie di essenze arboree e arbustive con un sesto d'impianto irregolare.

▪ **Misure per la tutela della fauna**

Lungo la recinzione dell'impianto saranno predisposti dei varchi faunistici ad intervalli di circa 25 metri al fine non creare soluzione di continuità con i potenziali corridoi ecologici presenti nell'area;

▪ **Misure per la mitigazione dell'inquinamento luminoso**

L'impianto di illuminazione prevede il suo funzionamento solo quando necessario, con il minore irradimento luminoso possibile a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso per non arrecare disturbo alla fauna;

▪ **Contenimento del movimento terre**

Il progetto prevede la quasi totalità del riutilizzo in sito del terreno agricolo scoticato per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni, nonché dei materiali provenienti dagli scavi in sito utilizzati per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni.

Per i materiali di nuova fornitura necessari per la formazione dello strato finale di strade e piazzole, l'approvvigionamento avverrà da cave di prestito autorizzate localizzate il più vicino possibile all'area di cantiere o impianti di riutilizzo che forniscono materiale dotato di tutte le certificazioni necessarie. La possibilità del riutilizzo scaturisce da un'analisi effettuata sulle colonne stratigrafiche eseguite in sede di indagini geologiche. Infine, il materiale di scavo che non è possibile riutilizzare in situ sarà portato presso impianti di riutilizzo autorizzati da individuarsi in fase di progettazione esecutiva e secondo un apposito piano di utilizzo del materiale scavato secondo quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120.

CONSIDERATO e VALUTATO che nello SIA rielaborato il Proponente individua ulteriori misure di mitigazione in fase di dismissione dell'opera, fra le quali il contenimento dell'impatto visivo, difatti, una volta rimosse le strutture, gli edifici, le opere civili ed i cavi interrati e dismesse le strade di accesso ed i piazzali, procederà con le attività di regolarizzazione dei terreni e ripristino delle condizioni iniziali delle aree, ad esclusione della fascia arborea perimetrale e delle opere di mitigazione previste per la rinaturalizzazione dell'area, che saranno mantenute. Inoltre si prevede di estendere gli interventi di mitigazione ambientale nell'ambito delle Core Areas (aree interne interessate dalla presenza delle stringhe fotovoltaiche) prevedendo di realizzare un'area boschiva diffusa realizzata mediante la messa in atto di interventi volti a favorire la formazione e/o l'introduzione di aree di naturalizzazione destinate alla flora spontanea, nuclei di insediamento di specie arbustive e nuclei di insediamento di specie arboree.

VALUTATO che la criticità n. 21 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

22. 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'invarian-



za 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; (vi) 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato A4 – Relazione Idrologica – Idraulica” (Cod. RS06REL0004A0) nel quale, afferma che *L'analisi idrografica dell'area dell'impianto ha indicato la presenza di una sola interferenza tra l'area dell'impianto ed il reticolo idrografico riportato nelle C.T.R. di riferimento; tale elemento risulta tuttavia essere un modesto canale di sistemazione agraria (identificato nelle C.T.R. come cabaletta), il quale si sviluppa per intero all'interno dell'area dell'impianto, ovvero non apporta flussi idrici all'area. Per tale elemento non si è ritenuto necessario effettuare una analisi idrologica-idraulica di dettaglio, ritenendo oggettivamente adeguata una fascia di rispetto di 10 metri dall'asse dell'impluvio, che andrà comunque predisposta in ottemperanza alle indicazioni del D.S.G. 189/2020.*

CONSIDERATO e VALUATO che il Proponente afferma nello SIA: *Nell'ambito di progetto, si intende ottimizzare la condizione idraulica superficiale, mediante l'adozione di sistemi di ritenzione delle acque meteoriche con invasi artificiali. Questa scelta progettuale, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, assicurerà una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituirà una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. I sistemi di compensazione dei deflussi sono in grado di funzionare da ammortizzatore idraulico durante i piovachi di particolare intensità e durata, trattenendo temporaneamente la portata intercettata dalle superfici impermeabili e semipermeabili ed evitando pertanto pericolosi sovraccarichi a scapito dei corpi ricettori finali. La finalità progettuale si propone di realizzare una gestione sostenibile per contenere il deflusso superficiale delle acque meteoriche nell'ambito delle aree interessate, minimizzando l'impatto della realizzazione delle opere sui processi di evaporazione ed infiltrazione delle acque stesse.*

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'ambito delle misure di mitigazione previste nello SIA il Proponente afferma che saranno adottati sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche come le vasche di raccolta, alle saranno recapitati i deflussi delle superfici parzialmente permeabili, in modo tale che, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, verrà assicurato una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituire una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. Il volume di invaso viene creato prevedendo la formazione di "laghetti" e, al fine di rendere l'area anche fruibile dal punto di vista paesaggistico, si prevede di piantumare una serie di essenze arboree e arbustive con un sesto d'impianto irregolare.

VALUTATO che la criticità n. 22 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

23. 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.



CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato "Piano preliminare delle terre e rocce da scavo" (Cod. RS06REL0013S1) nel quale afferma: sono stati stimati quantitativamente i volumi di terreno di seguito riportati:

- Il volume di terreno effettivamente scavato pari a 2.407,47 mc;
- Il volume di terreno riutilizzabile pari a 187,51 mc;
- Il volume di terreno eccedente pari a 2.220,37 mc.

CONSIDERATO e VALUTATO che a margine dell'analisi svolta nel "Piano preliminare delle terre e rocce da scavo" il Proponente afferma che:

- l'impatto sulla qualità dei suoli per ricaduta di contaminati e per dilavamento delle superfici e per la produzione di rifiuti dovrà essere valutato come trascurabile;
- l'impatto sulla qualità delle acque sotterranee è valutato come trascurabile;
- l'impatto dovuto all'occupazione territoriale è molto basso, con valori che si aggirano attorno al 20% dell'area di riferimento. Il restante 80% è destinato ad opere di mitigazione e rinaturalizzazione per migliorare l'impatto visivo, ambientale e paesaggistico.

VALUTATO che la criticità n. 23 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

24. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che dall'analisi svolta dal Proponente nell'elaborato "Relazione Geologica" (Cod. RS06REL0011A0) afferma che:

- *Nell'area interessata dal presente studio si è riscontrata la presenza di depositi alluvionali costituiti da sabbie e ghiaie debolmente argillose e limose. Tali depositi, risultano ricoperti, localmente, da terreno vegetale di spessore variabile e distribuzione estremamente disomogenea;*
- *Dai rilievi geomorfologici preliminari effettuati, nell'area in esame e in un suo intorno significativo, si ritiene che:*
 - *Dal punto di vista altimetrico, in un opportuno intorno dell'area in esame, si evince che le quote aumentano da est verso sud est con un minimo di 9 metri s.l.m. nella porzione occidentale ed un massimo di 11 metri s.l.m. in quella orientale. In particolare, il sito in progetto, si localizza in posizione intermedia, impostandosi ad un quota media di circa 10 mt. s.l.m..*
 - *Da un'analisi preliminare della carta delle pendenze, si osserva come il sito in progetto mostra una maggiore frequenza nella classe 0-5°, con moda centrata sui 5°;*
 - *Nell'area oggetto di studio, allo stato attuale delle conoscenze, non si riscontrano particolari morfologie (creste rocciose, cocuzzoli, dorsali scarpate, ecc) dove possono verificarsi localizzazioni dell'energia sismica incidente con conseguente esaltazione dell'ampiezza delle onde;*
 - *Non si riscontrano problemi connessi con fenomeni di stabilità di vario tipo con attivazione e riattivazione di frane potenziali o quiescenti e crolli di massi da pareti rocciose, che possono comportare un rischio per l'opera in progetto;*
 - *L'area oggetto di intervento, non ricade in aree vincolate, come si evince dalla cartografia PAI allegata, attualmente presente nel portale dedicato (comprensiva degli ultimi aggiornamenti) relativamente a: siti d'attenzione; pericolosità e rischio idraulico e geomorfologico;*



- *Dal punto di vista idrogeologico, da un'analisi preliminare del sito, elemento di rilievo per queste aree, risulta la stagnazione delle acque non convogliate in occasione di eventi meteorologici intensi. Infatti, a prescindere dal quantitativo di acqua che defluisce verso le aree di collettamento, nel territorio in esame si producono occasionali fenomeni di stagnazione sulle aree coltivate e locali allagamenti per saturazione dei terreni di copertura e/o per la mancata periodica manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti anche in considerazione della quota altimetrica del terreno sottomessa rispetto al piano stradale. Dal punto di vista geotecnico, allo stato attuale delle conoscenze, che dovranno comunque essere implementate nelle successive fasi progettuali, con prove in situ e di laboratorio, le caratteristiche tecniche dei terreni di fondazione sono tali da far ritenere il terreno idoneo a ricevere i carichi trasmessi dalle opere in progetto;*
- *Per quanto attiene gli aspetti di vulnerabilità sismica, non sono stati riscontrati particolari problematiche sismiche che possono provocare fenomeni di amplificazione, liquefazione, cedimenti ed instabilità, tali da innescare scenari di pericolosità sismica potenziale;*

VALUTATO che la criticità n. 24 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

25. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato “A19 - Relazione sul consumo di suolo” (Cod. RS06REL003811) nel quale, a margine degli approfondimenti effettuati, afferma che *il progetto oggetto di studio sia compatibile con il contesto morfologico esistente e non apporta effetti negativi apprezzabili nel territorio circa il consumo di suolo per le seguenti motivazioni:*

- *Non modifica la morfologia del suolo;*
- *Il consumo di suolo generato è di tipo reversibile;*
- *Il consumo di suolo è scarsamente significativo (incremento dello 0,01% per l'impianto in oggetto e dello 0,49% considerando anche quelli programmati in aree prossime di cui la ditta è a conoscenza);*
- *Compatibilità con il Green Deal europeo, che fornisce una serie di azioni volte ad accelerare l'efficienza nell'uso delle risorse verso un'economia pulita e circolare, restaurando la biodiversità e tagliando l'inquinamento.*

In sintesi, l'impianto fotovoltaico non genera effetti negativi apprezzabili sul consumo di suolo per il contesto territoriale in cui lo stesso verrà inserito. Gli effetti derivanti dalla costruzione del parco fotovoltaico, sommandosi, contribuiscono alla generale riqualificazione ambientale dell'area antropizzata in cui esso si inserisce.



VALUTATO che la criticità n. 25 si ritiene superata.

26. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l’elaborato “A19 - Relazione sul consumo di suolo” (Cod. RS06REL0038I1) nel quale ha indicato in forma tabellare gli indicatori di consumo di suolo relativo al progetto affermando che, *in considerazione dell’estensione delle aree oggetto di intervento e della reversibilità dell’intervento stesso, si ritiene che la perdita di suolo sia scarsamente significativa (incremento dello 0,01% per l’impianto in oggetto e dello 0,49% considerando anche quelli programmati in aree prossime...).* Inoltre, bisogna tener conto che l’impianto sarà dotato di inerbimento per la gestione del suolo a basso impatto ambientale per attuare il controllo delle piante infestanti nelle interfile dei pannelli e delle fasce arborate ed arbustive. Le specie da inserire nel progetto sono state scelte per mantenere verde il prato non solo in estate ma anche in inverno in consociazione con leguminose annuali auto-riseminanti. In questo modo non verrà sottratto suolo e si combatte, anzi, il fenomeno della desertificazione.

VALUTATO che la criticità n. 26 si ritiene superata.

27. Tenuto conto che nell’area interessata dal progetto sono presenti depositi alluvionali costituiti da sabbie e ghiaie debolmente argillose e limose, occorre fornire adeguata documentazione progettuale per assicurare che le trincee e cunette drenanti siano rivestite con geocompositi antierosivi, così come indicato nell’elaborato “A11 – Relazione Geologica”.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l’elaborato “N4 - Relazione smaltimento acque meteoriche” (Cod. RS06REL0042I1) nel quale afferma che, *tenuto conto che i pannelli fotovoltaici previsti sono della tipologia ad inseguimento monoassiale e pertanto mobili, si evidenzia che di fatto essi non porteranno a direzioni preferenziali nella “caduta” delle acque piovane scolanti dalle superfici dei pannelli; pertanto, anche al fine di pervenire all’invarianza idraulica (...), il progetto non prevede la creazione di nuove linee di corrivazione per il deflusso delle acque meteoriche verso l’esterno; gli unici canali artificiali previsti in progetto sono i canali di deflusso interni per la raccolta delle acque da avviare all’invaso. Il drenaggio delle acque meteoriche avverrà quindi, secondo le linee di deflusso naturali dell’area, secondo la morfologia naturale esistente. (...)*

CONSIDERATO e VALUTATO che secondo il Proponente, *i pannelli fotovoltaici saranno fondati su pali con diametro 10 cm a distanze minime trasversali intorno ai 4,0 metri, pertanto, essi non creeranno alcun “effetto paratia” con ostacoli significativi al normale deflusso sia delle acque superficiali che di primo sottosuolo. I pochi manufatti previsti dal progetto consistono in strutture prefabbricate che occuperanno una bassa percentuale di area rispetto a quella totale. Durante le fasi di preparazione del terreno si realizzeranno in alcune aree e nei pressi delle cabine prefabbricate dei drenaggi superficiali per il corretto deflusso delle acque meteoriche. Oltre i drenaggi si realizzeranno delle cunette in terra, di forma trapezoidale, che costeggeranno le strade dell’impianto ed in alcuni punti dell’area di impianto dove potrebbero verificarsi ristagni idrici.*

CONSIDERATO e VALUTATO che secondo il Proponente, *il progetto dell’impianto fotovoltaico FV Locuzza, infatti, è stato sviluppato nell’ottica del principio della massima invarianza ambientale, compresa la componente idraulica ed idrologica, pertanto, non produrrà effetti significativi né negativi sull’ambiente e saranno adottati tutti gli accorgimenti richiesti dall’amministrazione competente, atti ad evitare ripercussioni sulla qualità delle acque e a consentire un consumo idrico sostenibile e in particolare:*



- *l'impianto non avrà alcun impatto sui pozzi eventualmente situati nelle prossimità dell'area di intervento, e non saranno utilizzati ai fini dell'approvvigionamento idrico per il lavaggio dei pannelli, il quale prevederà in ogni caso un utilizzo sostenibile delle risorse idriche;*
- *il sistema di pulizia dei moduli fotovoltaici adottato eviterà l'uso di sostanze chimiche o inquinanti in quanto prevede l'utilizzo, di acqua osmotizzata (priva di sali e ottenuta mediante il processo di osmosi inversa) la quale è in grado di ridurre la temperatura delle celle, mantenendo le superfici dei pannelli pulite e libere da incrostazioni;*
- *sia in fase di realizzazione delle opere in progetto, sia in fase di esercizio dell'impianto, si eviterà ogni possibile sversamento sul terreno di sostanze inquinanti garantendo la protezione delle falde acquifere da eventuali contaminazioni;*
- *il sistema di smaltimento delle acque meteoriche prevederà, mediante canali di scolo disposti prevalentemente dove possibile lungo le opere di viabilità interna, la raccolta delle acque in vasche di prima pioggia opportunamente dimensionate;*
- *nelle aree di cantiere deputate all'assistenza e manutenzione dei macchinari deve essere predisposto ogni idoneo accorgimento atto a scongiurare la diffusione sul suolo di sostanze inquinanti a seguito di sversamenti accidentali;*
- *la viabilità interna consisterà nel tracciamento di sentieri carrabili in terra battuta senza l'utilizzo di asfalto;*
- *la quasi totalità delle aree dell'impianto resterà perennemente inerbita;*
- *le numerose misure di mitigazione e la predisposizione di un piano di monitoraggio e manutenzione della componente suolo, ostacoleranno eventuali fenomeni di essiccamento del suolo e impermeabilizzazione del terreno.*

CONSIDERATO e VALUTATO che secondo il Proponente, al fine del contenimento del fenomeno erosivo saranno realizzati interventi di mitigazione ambientale per mezzo della flora spontanea di tipo erbaceo potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento, attraverso la quale consentire la formazione di una copertura vegetale uniforme ed in soluzione di continuità sia con la fascia di mitigazione perimetrale che con le linee e le aree erbacee ed arbustive di prossimità. Tale intervento risulta avere grande valenza ecologica ed ambientale che, nel tempo, consentirà di conservare la fertilità agraria delle superfici e, al contempo, di tutelare le aree dall'azione degli eventi climatici di tipo calamitoso. Il contenimento dei fenomeni erosivi, la diminuzione della velocità di scorrimento delle acque superficiali ed ancora la riduzione della forza d'impatto della pioggia sul terreno rappresentano degli elementi di tutela ambientale impliciti con la formazione di una coltre erbosa e/o di un prato/pascolo monofita e/o polifita in grado di assicurare, per quanto possibile, un'omogenea copertura continua/perenne delle superfici interessate.

VALUTATO che la criticità n. 27 si ritiene superata.

28. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto lo SIA rielaborato (Cod. RS06SIA0001S1) nel quale ha indicato specificatamente gli effetti prodotti dal tipo di lavorazioni effettuate nella fase di cantiere, manutenzione ed esercizio in relazione al mantenimento/incremento della fertilità dei suoli.



VALUTATO che la criticità n. 28 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

29. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (Cod. RS06ADD002611) nel quale ha attestato che *nell'area oggetto di intervento non vi sono colture di pregio e/o specie da tutelare e che non sussistono i divieti di cui all'art. 10 della legge 353/2000 in materia di aree percorse dal fuoco e di cui alla legge regionale 16/1996 ss.mm. e il "riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione.*

VALUTATO che la criticità n. 29 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

30. L'analisi delle aree percorse dal fuoco deve essere estesa fino ai dati più recenti (attualmente disponibili sul SIF – Sistema Informativo della Forestale – fino all'anno 2021).

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato "T24 – Interferenze – Aree percorse dal fuoco" (Cod. RS06EPD004011) nel quale sono riportati gli incendi intercorsi dal 2007 al 2021. L'area di interesse per la realizzazione dell'impianto risulta essere totalmente esterna alle aree percorse dal fuoco.

VALUTATO che la criticità n. 30 si ritiene superata.

31. Occorre integrare la relazione pedo-agronomica (Elaborato RS06REL0002A0-A2) per chiarire in maniera dettagliata e approfondita 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 espressamente se nell'area di intervento sono presenti culture di pregio e/o specie tutelate e fornendo altresì puntuale riscontro a quanto rilevato nel N.O. preventivo del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale - Servizio 5 - Gestione del Demanio Forestale Trazzerale e Usi Civici (prot. ARTA n. 13977 del 07/03/2022), in merito agli eventuali suoli trazzerali interessati dall'impianto in oggetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'elaborato "Piano Ecologico – Misure di mitigazione ecologica e ambientale" (Cod. RS06REL0016S1) e nell'elaborato "Relazione tecnica descrittiva" (Cod. RS06REL0001S1) il Proponente ha approfondito il rispetto delle condizioni previste per la realizzazione di impianti FER in aree agricole, specificando, inoltre, che nell'area di intervento sono presenti culture di pregio e/o specie tutelate.

VALUTATO che la criticità n. 31 si ritiene superata.

32. Occorre fornire adeguata documentazione progettuale per assicurare che la fascia perimetrale verde sia ultimata prima della realizzazione dell'impianto fotovoltaico, in modo da costituire uno "schermo" rispetto alle attività interne di costruzione dell'impianto.

CONSIDERATO e VALUTATO che dall'elaborato prodotto dal Proponente "C4 – Cronoprogramma" (Cod. RS06REL0011S1) si evince che la realizzazione della fascia perimetrale di mitigazione è prevista che venga realizzata nel primo mese del cantiere.

VALUTATO che la criticità n. 32 si ritiene superata.

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 aspetti percettivi sul paesaggio ed al consumo di suolo. Per ciascuna componente al fine di valutare gli effetti cumulativi dovrà essere definita ed 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, fra 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 ante 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che a margine dell'analisi svolta dal Proponente nell'elaborato "A5 - Relazione Effetto Cumulo" (Cod. RS06REL0005S1) afferma che il progetto oggetto di studio sia compatibile con il contesto paesaggistico esistente e non apporta effetti cumulativi negativi apprezzabili nel territorio in cui esso verrà realizzato per le seguenti motivazioni:

- Non modifica la morfologia del suolo né la componente floro-faunistica;
- Non altera in maniera significativa l'impatto visivo esistente in quanto si inserisce in un contesto già fortemente antropizzato dalla presenza della Strada Statale SS115, nonché della sottostazione elettrica AT/MT GELA 2;
- Non altera la conservazione dell'ambiente e lo sviluppo antropico;
- Attiva delle azioni di sviluppo economico e sociale compatibili;
- Opera con finalità globale, mirando cioè a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo;
- Raffigura per il comprensorio una strategia coerente con il contesto ambientale e territoriale, spaziale e temporale, rispettando contenuti di interesse fisico, naturalistico-paesaggistico, ambientale, economico, sociale e antropologico da cui non prescinde dalla conoscenza degli strumenti operativi e degli obiettivi già definiti per il territorio in esame.

Per lo più bisogna tenere in considerazione gli apporti positivi, nel breve e nel lungo periodo, che comportano l'utilizzo di fonti rinnovabili naturali per la produzione di energia elettrica con metodi sostenibili quali sono gli impianti fotovoltaici.

In sintesi, l'impianto fotovoltaico non genera effetti cumulativi negativi apprezzabili per il contesto territoriale in cui lo stesso verrà inserito; diversamente gli effetti derivanti dalla costruzione del parco fotovoltaico, sommandosi, contribuiscono alla generale riqualificazione ambientale dell'area antropizzata in cui esso si inserisce.

VALUTATO che la criticità n. 33 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

34. Occorre effettuare un ulteriore approfondimento degli impatti cumulativi riguardanti gli impianti in istruttoria posti al confine dell'area di impianto del progetto in argomento, con particolare riguardo a quelli dello stesso Proponente (Proc. n. 1695 e Proc. n. 1657), specificando tutte le misure di mitigazione da prevedere e da attuare, stante la vicinanza dei siti di Rete Natura 2000 (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfredi, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfredi" e dell'area IBA (n. 166 denominata "Biviere e Piana di Gela").

CONSIDERATO e VALUTATO che, in relazione agli effetti cumulativi derivanti dalla realizzazione



dell'impianto, il Proponente ha considerato gli altri impianti FER esistenti o in fase autorizzativa rientranti all'interno della fascia di 10 chilometri a partire dall'area occupata dall'impianto fotovoltaico di progetto, precisando che il sito più prossimo all'impianto in progetto è a ca. 4 km di distanza in direzione nord-est della potenza di 1,554 MW; *diversi piccoli impianti di potenza inferiore a 1MW nel raggio di ca. 8 km in direzione sud-est e nord-ovest; uno di potenza di 5,995 MW ad una distanza di ca. 8 km in direzione nord-ovest; uno di potenza di 4,989 ad una distanza di 10 km in direzione sud-est. Per quanto concerne gli eventuali impianti in fase autorizzativa (...) nelle immediate vicinanze vi sono due impianti della potenza di 2,830 MW e 6,873 MW; un impianto della potenza di 168,906 MW in direzione nord ad una distanza di ca. 1,5 km; 5 impianti in direzione nord-est della potenza tra 3 e 10 MW ad una distanza compresa tra 3,5 e 6,0 km; infine 3 impianti della potenza compresa tra 2 e 6 MW ad una distanza di ca. 8,0 km in direzione sudest.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha esaminato gli impianti in fase autorizzativa presentati sul Portale Nazionale, rilevando la presenza dei seguenti impianti fotovoltaici:

- ad una distanza di circa 6 km a nord-est si trova l'impianto FV denominato "Gela 98" di potenza 98,439 MW ubicato nel Comune di Gela (CL);
- ad una distanza di circa 9,3 km a nord si trova l'impianto denominato "Butera 2" di potenza 113,59 MW.

In sintesi, all'interno di un raggio di 10 km non vi sono impianti eolici e sono presenti 11 impianti fotovoltaici presenti sul Portale Valutazioni Ambientali Regione Siciliana, di cui 9 di piccola estensione e 11 in fase autorizzativa e due impianti fotovoltaici presentati sul Portale Nazionale del Ministero.

CONSIDERATO e VALUTATO che secondo il Proponente, *con la realizzazione dell'impianto denominato FV S. Oliva della potenza di 5,250 MW in corrente alternata e 6,384 MW in corrente continua, si avrà il "cumulo con altri progetti". Si vuole comunque mettere in evidenza che è intenzione della ditta effettuare sui terreni in oggetto opere di rinaturalizzazione, al fine di incrementare gli effetti positivi relativi alla posa dell'impianto FV in riferimento alla sua compatibilità con il territorio. In prossimità della recinzione stessa, verranno infatti installate piantumazioni regolari in essenze locali aventi la funzione di "barriera verde" per una fascia di mitigazione di 10 m che, migliorando l'effetto mitigativo dell'impianto, ne impediranno la visuale, senza dunque aggravare l'impatto visivo e ambientale nell'area interessata.*

VALUTATO che la criticità n. 34 si ritiene superata.

35. Si chiede di valutare la possibilità di prevedere una congrua fascia di mitigazione - incrementale rispetto alla fascia perimetrale di 10 metri - per le porzioni di impianto confinanti o limitrofe con altri impianti in approvazione.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'elaborato "Misure di mitigazione" (Cod. RS06EDP0043I1) e "Misure di mitigazione complessive" (Cod. RS06EDP0026S1) il Proponente prevede, oltre alla fascia perimetrale di 10 m a doppio filare di olivi, una fascia arbustiva perimetrale polifunzionale di Lentisco, una fascia igrofila, una fascia riparale di Oleandri e Tamerici ulteriore tra gli impianti limitrofi adiacenti.

VALUTATO che la criticità n. 35 si ritiene superata.

36. Occorre approfondire e dettagliare l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti localizzativi stante che l'impianto è proposto in prossimità di area sensibile e di significativa importanza per l'avifauna (I.B.A. n.166 denominata "Biviere e Piana di Gela") e considerato che il PEARS vigente ha attribuito priorità, in ordine alla localizzazione degli impianti di produzione energetica da FER, ai c.d. "siti attrattivi" consistenti nelle aree dismesse, nei siti e nelle aree industriali, nei SIN e solo in ultima istanza nei suoli agricoli degradati, nei quali dovrà essere contemporaneamente assicurato il recupero e scongiurato il rischio di desertificazione, coniugando la funzione della produzione energetica da FER con azioni di rigenerazione dei suoli. La scelta della migliore alternativa deve essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali ed alle loro interazioni, al fine di confrontare in termini qualitativi e quantitativi la so-



stenibilità di ogni alternativa proposta. Nella scelta dell'alternativa più sostenibile dal punto di vista ambientale, devono essere considerati in particolare gli aspetti relativi al consumo di suolo, paesaggio, vegetazione e fauna.

CONSIDERATO e VALUTATO che nello SIA rielaborato (Cod. RS06SIA0001S1) il Proponente ha approfondito l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti localizzativi, affermando quanto segue:

Nella scelta del sito sono stati in primo luogo considerati elementi di natura vincolistica; nel caso specifico (...)l'area di intervento risulta compatibile con i criteri generali per l'individuazione di aree non idonee stabilite dal DM 10/09/2010 in quanto completamente esterna ai siti indicati dallo stesso DM.

Oltre ai suddetti elementi, di natura vincolistica, nella scelta del sito di progetto sono stati considerati altri fattori quali:

- *un buon irraggiamento dell'area al fine di ottenere una soddisfacente produzione di energia;*
- *disponibilità dei terreni;*
- *esistenza di adeguate infrastrutture di rete;*
- *compatibilità con gli obiettivi di programmazione comunale;*
- *compatibilità con l'ambiente naturale;*
- *viabilità esistente in buone condizioni ed in grado di consentire il transito agli automezzi per il trasporto delle strutture, al fine di minimizzare gli interventi di adeguamento della rete esistente;*
- *idonee caratteristiche geomorfologiche che consentano la realizzazione dell'opera senza la necessità di strutture di consolidamento di rilievo;*
- *una conformazione orografica tale da consentire allo stesso tempo la realizzazione delle opere provvisoriale, con interventi qualitativamente e quantitativamente limitati, e comunque mai irreversibili (riduzione al minimo dei quantitativi di movimentazione del terreno e degli sbancamenti) oltre ad un inserimento paesaggistico dell'opera di lieve entità e comunque armonioso con il territorio;*
- *l'assenza di vegetazione di pregio o comunque di carattere rilevante (alberi ad alto fusto, vegetazione protetta, habitat e specie di interesse comunitario);*
- *scarsa valenza agro-economica e la presenza, in adiacenza al sito, della CP AT/MT GELA2 (...) Per l'impianto in oggetto, infatti, si prevede la connessione alla RTN tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in cavo interrato e cavo aereo con la cabina primaria AT/MT GELA 2.*

VALUTATO che la criticità n. 36 si ritiene superata.

37. 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, etc.), che preveda la creazione 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 e in ogni caso compatibili con le specie e gli habitat del contesto locale e dell'area vasta, interessati e dominati dalla presenza dei (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfria" e dall'IBA 166. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell’elaborato “A16 -Relazione Opere di mitigazione ambientale (Cod.RS06REL0016A0) il Proponente, riguardo alle Aree potenzialmente utilizzabili per la realizzazione di interventi di riforestazione, afferma che sono destinabili allo sviluppo della flora potenziale esprimibile dal territorio di riferimento mediante la messa a dimora di specie mediterranee arboree ed arbustive. *Si tratta di un’azione integrata a valere sulle diverse tipologie di specie vegetali (arboree, arbustive ed erbacee). Si tratta di formazioni vegetali polifunzionali in grado di interagire sulle componenti ecologico-ambientali territoriali capaci, altresì, di limitare l’azione impattante ed erosiva delle acque piovane e di scorrimento superficiale a salvaguardia delle condizioni idrogeologiche delle superfici. Le formazioni, per quanto possibili, (...) verranno realizzate mediante la messa a dimora di giovani piantine di specie arboree ed arbustive di 1/2 anni tra di loro in combinazione. Riguardo agli aspetti relativi al sesto d’impianto e, conseguentemente, alla densità per unità di superficie, le piante saranno poste a dimora secondo schemi in quadro, a rettangolo a quinconce ovvero attraverso la combinazione integrata di queste ultime al solo fine di favorire i processi di naturalizzazione delle specie e, più in generale, della formazione vista nel suo complesso.*

Non si esclude, infine, la possibilità di effettuare la semina di talune specie erbacee appartenenti alla famiglia botanica delle leguminose, opportunamente selezionate ed a ciclo biennale e/o poliennale con le quali, qualora necessario, risulterà possibile:

- a. Moderare lo sviluppo della flora spontanea in modo da limitarne l’azione invasiva in favore delle specie arboree ed arbustive poste a dimora.*
- b. Aumentare il contenuto di sostanza organica del terreno, in ragione di un generale miglioramento delle principali caratteristiche fisiche e chimiche degli orizzonti attivi potenzialmente esplorabili dalle strutture radicali delle piante.*
- c. Determinare un miglioramento del contenuto dei “macroelementi” nutrizionali del terreno con specifico riferimento all’elemento Azoto (N₂) aspetto, quest’ultimo, correlato con la loro intrinseca capacità di instaurare rapporti di simbiosi mutualistica con talune specie di batteri azotofissatori in grado, per l’appunto, di “fissare l’azoto atmosferico” e di renderlo ampiamente disponibile ed utilizzabile per la pianta ospite.*

Il rilascio dell’elemento nel terreno, ovviamente, risulta correlato con le peculiari specifiche e caratteristiche del ciclo ontogenetico della pianta ospite nonché dal grado di decomposizione dei tessuti i cui risvolti operativi dipendono dalla presenza e tipologia di organismi decompositori, dalle condizioni climatiche caratterizzanti e non per ultimo, dalla natura botanica delle strutture vegetali.

VALUTATO che la criticità n. 37 si ritiene superata.

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.

CONSIDERATO e VALUTATO che nelle controdeduzioni al P.I.I. (Cod. RS06IST000911) il Proponente afferma che, *nel caso in cui gli enti coinvolti nel procedimento dovessero richiedere adeguamenti ed eventuali altre richieste di modifiche, anche non sostanziali, della soluzione progettuale oggetto dell’istanza, il proponente fornirà apposita relazione tesa ad analizzare le eventuali ricadute sulle componenti ambientali interessate.*



VALUTATO che la criticità n. 38 si ritiene superata.

39. Dovrà essere svolta l'analisi, la stima e la valutazione delle tipologie di benefici sociali evidenziando benefici non generici ma strettamente connessi, pertinenti e graduati sulla tipologia del fotovoltaico. Nello SIA dovranno essere esplicitate le motivazioni e la scelta tipologica dell'intervento. Secondo le Linee Guida VIA europee (traduzione SNPA 2020), (decisioni e scelte che possono essere di natura normativa, strategica, economica, territoriale, tecnica, gestionale, ambientale) e i livelli di accettabilità da parte della popolazione interessata.

CONSIDERATO e VALUTATO che nello SIA il Proponente afferma che *la costruzione dell'impianto fotovoltaico 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 fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale, per quanto compatibile con i necessari requisiti. In ultimo la costruzione ed esercizio dell'impianto fotovoltaico potrà costituire un momento di sviluppo di competenze specifiche ed acquisizione di know-how a favore delle risorse umane locali che potranno confrontarsi su tecnologie all'avanguardia, condurre studi e ricerche scientifiche in loco anche in sinergia con le principali università siciliane mediante appositi protocolli e collaborazioni scientifiche.*

VALUTATO che la criticità n. 39 si ritiene superata.

40. Lo studio di incidenza dovrà essere adeguato sia alle LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VInCA) DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" art. 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate in GU 28.12.2019, SG n. 303 sia al Decreto ARTA n. 36/Gab del 14/02/2022 e ai relativi allegati. A tal proposito nello studio di incidenza dovranno essere approfonditi tutti gli impatti cumulativi sulle specie vegetazionali e faunistiche dell'impianto in questione e degli altri due impianti dello stesso Proponente (Proc. n. 1695 e Proc. n. 1657), stante la vicinanza dei siti di Rete Natura 2000 (zona ZPS ITA050012 denominata "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela" e zona ZSC ITA050011 denominata "Torre di Manfria" e dell'area IBA (n. 166 denominata "Biviere e Piana di Gela"). Si chiede altresì di indicare interventi di mitigazione al fine di mantenere e incrementare la biodiversità animale e vegetale e le connessioni ecologiche con la rete naturale locale nonché al fine di incrementare le possibili aree di rifugio sia ai fini riproduttivi che trofici, a vantaggio della fauna locale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente produce l'elaborato "Relazione Valutazione di Incidenza Ambientale" (Cod. RS06RIA0000A0) nel quale, richiamando l'insieme di aspetti trattati anche nello Studio di Impatto Ambientale, approfondisce i temi relativi alle specie vegetazionali e faunistiche che caratterizzano sia l'area vasta sia del sito d'intervento, pervenendo alle conclusioni di seguito riportate.

- *L'area di realizzazione del progetto **non risulta interessata** da stazioni di presenza di specie di interesse comunitario o prioritari ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE individuate nello Standard Data Form Natura 2000 del Sito o degli habitat di specie, potenzialmente idonei ad ospitare le stesse (stazioni riproduttive, di svernamento, trofici o corridoi di collegamento).*
- *L'area di realizzazione del progetto **non risulta interessata** da stazioni di presenza o di habitat faunistici potenzialmente idonei di altre specie di interesse segnalate nella scheda Natura 2000 (sezione 3.3 dello Standard Data Form Natura 2000) o in liste rosse internazionali, nazionali o regionali.*



- *L'area di progetto **non risulta interessata** da habitat di interesse comunitario o prioritari ai sensi della direttiva 92/43/CEE, Allegato I, segnalati nella scheda Natura 2000 dei siti ZSC - ITA050011, ZPS – ITA050012 e IBA – 166.*
- ***Non risultano inoltre**, ulteriori habitat e/o associazioni o formazioni vegetali di interesse segnalati da enti o associazione scientifiche o individuati nel corso di sopralluoghi specifici e presenti nell'area di intervento.*

CONSIDERATO e VALUTATO che nella sintesi degli effetti stimati, riportata nella Relazione di Incidenza, il Proponente afferma che il progetto:

- ***NON interessa** habitat particolari di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per il quale i siti limitrofi sono stati designati;*
- ***NON interessa** habitat non prioritari ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per il quale i siti limitrofi sono stati designati;*
- ***NON interessa** habitat di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, non figuranti tra quelli per i quali il sito/i siti sono stati designati (riportati con la lettera D nel Site Assessment);*
- ***NON interessa** habitat di specie di interesse comunitario prioritarie (...) dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati;*
- ***NON interessa** specie e/o il loro habitat di specie di interesse comunitario non prioritarie dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE per i quali i siti sono stati designati;*
- ***NON ha un impatto** sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat/specie per i quali i siti sono stati designati.*
- ***NON può interrompere** i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione;*
- ***NON comporta** perdita di superficie di habitat di interesse, né la frammenta in quanto non sono presenti sul sito.*
- ***NON produce** perturbazioni su una o più specie nelle fasi del proprio ciclo biologico su uno o più habitat di specie.*
- ***comporta** dei cambiamenti in altri elementi ambientali sul sito, nonché morfologici (...), riguardanti prevalentemente le attività agricole dei campi seminativi in cui ricadono le installazioni effettuate.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma che la realizzazione dell'iniziativa non può comportare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti che determinano le funzionalità dei siti in quanto habitat o ecosistema, considerando che le zone attualmente naturalizzate non verranno interessate da attività incidenti. In base a quanto previsto, le opere di mitigazione e piantumazione comporteranno un incremento degli aspetti caratterizzanti gli ecosistemi presenti che verranno favoriti. Analogamente la realizzazione dell'iniziativa non conduce alla modifica di dinamiche ecosistemiche, o di equilibri tra le specie principali o riduzione della diversità biologica. Per tali motivazioni e in riferimento alle misure adottate (...) la realizzazione dell'iniziativa **NON** può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'elaborato che nell'elaborato "Piano Ecologico – Misure di mitigazione ecologica e ambientale" (Cod. RS06REL0016S1) il Proponente ha valutato tutti gli interventi di mitigazione al fine di mantenere la biodiversità animale e vegetale.



VALUTATO che la criticità n. 40 si ritiene superata con le condizioni ambientali previste nel presente parere.

41. 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.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha provveduto ad aggiornare lo “SIA – Studio di Impatto Ambientale” (Cod. RS06SIA0001S1), anche in considerazione dei contenuti delle LINEE GUIDA – SNPA 28/2020.

VALUTATO che la criticità n. 41 si ritiene superata.

42. 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.

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto il documento (Cod. RS06IST0009I1), che costituisce una relazione di sintesi in cui sono indicate sommariamente le controdeduzioni alle criticità espresse e che le carte di progetto sono state trasmesse anche in formato *shapefile*.

VALUTATO che la criticità n. 42 si ritiene superata.

7. CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO che l'impianto fotovoltaico è composto da un totale di 10.260 moduli FV, con una potenza di picco di 670 Wp, per una potenza totale prevista di 5.950 kW in A.C. e di 6.873 kWp in D.C. e comprendono un impianto fotovoltaico e un cavo interrato in Al 185 mmq di lunghezza totale di 75 metri e un cavo aereo in Al 150 mmq di lunghezza totale di 730 m che collegano l'impianto alla cabina primaria AT/MT GELA 2.

CONSIDERATO che il campo fotovoltaico è suddiviso in 2 diversi sottocampi della potenza rispettivamente di 3.500 kW e 2.450 kW.

CONSIDERATO che l'area totale disponibile è pari a 13.98.17 ha di cui 02.44.59 ha di area di impianto e 11.53.58 ha di area destinata a verde (pari a circa il 82% della superficie totale del lotto, dunque l'area occupata dai pannelli è circa pari l'18% della superficie totale del lotto);

CONSIDERATO che per garantire un filtro tra l'impianto e l'esterno al di fuori esterno della recinzione perimetrale è prevista la predisposizione di una fascia vegetata caratterizzata da alberi e arbusti avente diverse funzioni: schermo-tura verde, incremento biodiversità, corridoio ecologico e sito di nutrizione per la fauna locale.

CONSIDERATO e VALUTATO che nelle aree dove saranno installati i tracker, le poche piante di ulivo presenti saranno espantate e reimpiantate o nella fascia verde di rispetto o nelle aree di riqualificazione ambientale, in cui è previsto di effettuare delle piantumazioni a doppio filare in grado di costituire una barriera schermante il parco fotovoltaico ma nel contempo costituire un supporto economico produttivo in coerenza con le coltivazioni locali.

CONSIDERATO e VALUTATO che per favorire una repentina copertura vegetale della fascia perimetrale larga 10 metri ma anche permettere una coltivazione ottimale si è scelto di operare con un impianto a doppio filare di olivi. Le piante arboree saranno poste a dimore ad una distanza 5 metri dalla linea di recinzione;

CONSIDERATO e VALUTATO che la riqualificazione ambientale aree libere sarà realizzata per mezzo della flora spontanea di tipo erbaceo potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento, attraverso la quale consentire la formazione di una copertura vegetale uniforme ed in soluzione di continuità sia con la fascia di mitigazione perimetrale che con le linee e le aree erbacee ed arbustive di prossimità.



CONSIDERATO e VALUTATO che quali ulteriori misure di mitigazione in fase di dismissione dell'opera, è previsto che, una volta rimosse le strutture, gli edifici, le opere civili ed i cavi interrati e dismesse le strade di accesso ed i piazzali, si procederà alla regolarizzazione dei terreni e al ripristino delle condizioni iniziali delle aree, ad esclusione della fascia arborea perimetrale e delle opere di mitigazione previste per la rinaturalizzazione dell'area, che saranno mantenute.

CONSIDERATO e VALUTATO che si prevede di estendere gli interventi di mitigazione ambientale nell'ambito delle Core Areas (aree interne interessate dalla presenza delle stringhe fotovoltaiche) prevedendo di realizzare un'area boschiva diffusa realizzata mediante la messa in atto di interventi volti a favorire la formazione e/o l'introduzione di aree di naturalizzazione destinate alla flora spontanea, nuclei di insediamento di specie arbustive e nuclei di insediamento di specie arboree.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per garantire l'invarianza idraulica, la quasi totalità dell'area dell'impianto resterà perennemente inerbita, mentre la raccolta delle acque avverrà fondamentalmente con la realizzazione di canali artificiali per la canalizzazione delle acque dilavanti verso le vasche di raccolta previste.

CONSIDERATO e VALUTATO che sono previsti sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche come le vasche di raccolta, alle saranno recapitati i deflussi delle superfici parzialmente permeabili, in modo tale che, oltre a garantire un rapporto di permeabilità positivo, verrà assicurato una mitigazione dell'impatto ambientale generale e costituire una riserva d'acqua per la cura del verde o diversi usi. Il volume di invaso viene creato prevedendo la formazione di "laghetti" e, al fine di rendere l'area anche fruibile dal punto di vista paesaggistico, si prevede di piantumare una serie di essenze arboree e arbustive con un sesto d'impianto irregolare.

CONSIDERATO e VALUTATO che per la tutela della fauna è prevista, lungo la recinzione dell'impianto, la predisposizione di varchi faunistici ad intervalli di circa 25 metri al fine non creare soluzione di continuità con i potenziali corridoi ecologici presenti nell'area.

CONSIDERATO e VALUTATO che per la mitigazione dell'inquinamento luminoso l'impianto di illuminazione sarà funzionante solo quando necessario, con il minore irradiazione luminoso possibile a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda e diretti verso il basso per non arrecare disturbo alla fauna;

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto prevede la quasi totalità del riutilizzo in sito del terreno agricolo scoticato per la realizzazione della viabilità, delle piazzole e delle fondazioni.

RILEVATO che occorre acquisire il parere della **LIPU Gestione Riserve - Riserva Naturale Orientata "Biviere di Gela"**, ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/97 sostituito dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003, sollecitato con nota al prot. ARTA n. 10112 del 14/02/2023.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire le prescrizioni contenute nel parere reso dalla **Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta**, con nota prot. ARTA n. 469 del 03/01/2023.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire le prescrizioni contenute nel parere reso dal **Ministero delle Imprese e del Made in Italy**, con nota prot. ARTA n. 2872 del 17/01/2023.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire le prescrizioni contenute nel parere reso dal **Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta** in sede di Conferenza di servizi del 09/02/2023.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire le prescrizioni contenute nel parere reso dal **Genio Civile di Caltanissetta**, con nota prot. ARTA n. 18189 del 15/03/2023.



CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire le prescrizioni contenute nel parere reso **dall'ARPA Sicilia**, con nota prot. ARTA n. 21736 del 29/03/2023.

VALUTATO che gli impatti ambientali relativi alla realizzazione di impianto fotovoltaico in questione non sono significativi tenuto conto delle misure previste nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Condizioni Ambientali riportate nella parte dispositiva del presente Parere e delle prescrizioni e condizioni fissate dagli Enti competenti;

VALUTATO che ragionevolmente è possibile escludere incidenze negative significative sulle specie e habitat protetti e sullo stato di conservazione dei sopracitati siti.

VALUTATO in definitiva che:

- il progetto non genera impatti, non compatibili da un punto di vista ambientale, nell'uso delle risorse nonché in relazione alle interferenze riscontrate sulle componenti ambientali esaminate;
- non sono previste emissioni in atmosfera, scarichi idrici o nel sottosuolo che possano determinare perturbazioni all'ambiente;
- la realizzazione dell'opera non comporterà quantità di emissioni di inquinanti significative, eccettuate quelle relative alla fase di cantiere, che saranno contenute mediante opportune misure di prevenzione;
- non sarà alterata negativamente in maniera significativa la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali delle aree interessate dall'opera;
- gli impatti legati alla realizzazione dell'opera sono in parte ridotti attraverso specifici interventi di mitigazione.

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

VALUTATO che nel complesso l'impianto in oggetto risulta compatibile con le caratteristiche ambientali, urbanistiche e territoriali del contesto in cui è stato previsto in considerazione delle misure di mitigazione e compensazione previste e delle condizioni ambientali del presente parere;

CONSIDERATO e VALUTATO che nel sistema normativo delineato dal legislatore nazionale in attuazione della Direttiva Europea 2001/77/CE, il quale a sua volta va raccordato alla cornice costituzionale (cfr. art. 117 Cost. anche per l'obbligo di conformarsi ai vincoli eurounitari ed internazionali), come interpretato da plurime decisioni della Corte Costituzionale (cfr. *ex multis* Corte Cost. 30 gennaio 2014, n. 13), non è previsto alcun potere normativo comunale in materia di localizzazione degli impianti fotovoltaici, tale da sottrarre determinate zone del territorio comunale da tale utilizzazione o da prescrivere vincoli in materia di distanze, sia pure formalmente nell'esercizio del potere di pianificazione urbanistica;

CONSIDERATO e VALUTATO che la Corte Costituzionale con varie pronunce anche recenti, ha infatti dichiarato illegittime alcune disposizioni regionali che imponevano criteri sulla localizzazione degli impianti di produzione di energia rinnovabile più restrittivi rispetto a quelli stabiliti a livello statale (Corte Cost., sentenze 119 e n. 168 del 2010) o imponevano tetti massimi per la potenza installabile o per il numero degli impianti (Corte Cost. 282 del 2009 e 124 del 2010) o conferivano ai Comuni poteri relativi alle autorizzazioni.

VISTA la Sentenza del Consiglio di Stato n. 8167 del 23/09/2022 VI Sezione, che afferma:

“La primarietà di valori come la tutela del patrimonio culturale o dell'ambiente implica che gli stessi non possono essere interamente sacrificati al cospetto di altri interessi (ancorché costituzionalmente tutelati) e che di essi si tenga necessariamente conto nei complessi processi decisionali pubblici, ma non ne legittima una concezione ‘totalizzante’ come fossero posti alla sommità di un ordine gerarchico assoluto.

Il punto di equilibrio, necessariamente mobile e dinamico, deve essere ricercato – dal legislatore nella statuizione delle norme, dall’Amministrazione in sede procedimentale, e dal giudice in sede di controllo – secondo principi di proporzionalità e di ragionevolezza.

(...)

L’ultimo gradino del test di proporzionalità, come è noto, implica che una misura adottata dai pubblici poteri non debba mai essere tale da gravare in maniera eccessiva sul titolare dell’interesse contrapposto, così da risultargli un peso intollerabile.

(...)

L’interesse pubblico alla tutela del patrimonio culturale non ha, nel caso concreto, il peso e l’urgenza per sacrificare interamente l’interesse ambientale indifferibile della transizione ecologica, la quale comporta la trasformazione del sistema produttivo in un modello più sostenibile che renda meno dannosi per l’ambiente la produzione di energia, la produzione industriale e, in generale, lo stile di vita delle persone.

La posizione ‘totalizzante’ così espressa dall’Amministrazione dei beni culturali si pone in contrasto con l’indirizzo politico europeo (Direttiva CEE n. 2001/77) e nazionale (d.lgs. 29 dicembre 2003 n. 387) che riconosce agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili importanza fondamentale, dichiarandoli opere di pubblico interesse proprio ai fini di tutela dell’ambiente: l’art. 12, comma 7, del d.lgs. 29 dicembre 2003 n. 387, in particolare, sancisce la compatibilità degli impianti eolici con le zone agricole, stabilendo che nella loro ubicazione si deve tenere conto «delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale [...]»”.

VISTO il Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022 che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili (pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea del 29/12/2022 e in vigore dal 30/12/2022), che introduce in via emergenziale delle norme temporanee volte ad accelerare i procedimenti autorizzatori degli impianti a fonti rinnovabili, a partire dalla introduzione di una presunzione di interesse pubblico prevalente “e d’interesse per la salute e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi”.

VISTO l’art. 47 (Disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili), della Legge 21 aprile 2023, n. 41 (pubblicata sulla GURI Serie Generale n. 94 del 21/04/2023), recante “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l’esercizio di deleghe legislative”.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale,

ESPRIME

Parere favorevole di compatibilità ambientale e di valutazione d’incidenza ambientale, dell’intervento denominato “Progetto di un impianto fotovoltaico della potenza di 5950 KW in AC e di 6873 KW in DC e di tutte le relative opere connesse ed infra-strutture, da realizzarsi nel comune di Gela (CL), denominato FV Locuzza (EN494a) da realizzarsi nel Comune di Gela (CL), in Contrada S. Oliva” a condizione che siano ottemperate le seguenti Condizioni Ambientali:

Condizione Ambientale	n. 1
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva



Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere trasmessa copia del progetto esecutivo rielaborato in funzione delle condizioni/prescrizioni impartite dal presente parere e da quelle formulate dagli Enti e Autorità che hanno espresso i pareri di 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 condizioni.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 2
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali - Recinzione
Oggetto della prescrizione	Nella recinzione dovranno essere previsti, ogni 5 metri l'uno dall'altro, dei varchi creati nelle recinzioni della dimensione minima di 30x30 cm, a livello del terreno, per consentire il passaggio della piccola fauna.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 3
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Mitigazioni Vegetazione - Fauna
Oggetto della prescrizione	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">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 e con un sesto di impianto tale da realizzare una fascia coprente;c) La fascia di mitigazione dovrà essere effettuata prima della messa in esercizio dei pannelli fotovoltaici;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) Le stradelle di servizio dovranno essere realizzate in terra battuta e/o stabilizzata. Dovrà inoltre essere ridotto e razionalizzato il sistema delle stradelle di servizio all'interno dell'impianto;



	f) È fatto divieto di alterare la naturale pendenza dei terreni, di modificare l'assetto idrogeologico dei suoli, eseguire spietramenti e frantumazione della roccia affiorante, eseguire interventi di compattazione del suolo (ad esclusione delle stradelle di servizio);
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 4
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Vegetazione
Oggetto della prescrizione	<p>Per tutti gli impianti a verde previsti:</p> <p>a) Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di 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, dovrà essere previsto l'uso di specie con dimensioni minime delle piante in vaso da cm 30-40 e/o minimo di anni 5 d'età. È fatto divieto utilizzare specie aventi carattere invasivo;</p> <p>b) Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone, o da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n. 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono) ad eccezione delle specie erbacee coltivate per le quali è ammesso l'uso di sementi di origine commerciale di provenienza fuori situ;</p> <p>c) Tra le specie erbacee arbustive facenti parte del progetto a verde si dovranno prevedere anche 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 la presenza di specie arboree arbustive che possano offrire sia rifugio che fonti alimentari;</p> <p>d) 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;</p> <p>e) Dovrà essere previsto un piano colturale con specifica indicazione delle specie che verranno utilizzate, tecniche di impianto e cure colturali al fine di mantenere e migliorare il livello della fertilità dei suoli.</p>
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva



Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 5
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	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. 6
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo/paesaggio
Oggetto della prescrizione	Tutti i manufatti (comprese cabina inverter/trasformatori) che verranno realizzati nell’ambito dell’intervento ivi comprese eventuali strutture mobili: a) devono essere tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi; 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	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo - Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	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.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana



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

Condizione Ambientale	n. 8
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, si dovranno quantificare i fabbisogni idrici dell'impianto nelle fasi di cantiere ed esercizio ed identificare le soluzioni impiantistiche, opportunamente dimensionate, per il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 9
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Rifiuti
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà redigere una stima dei rifiuti prodotti in fase di cantiere dell'impianto avendo cura di specificare la quantità per ciascuna tipologia di rifiuto (codice EER).
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva / Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 10
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Cantiere
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dei lavori di realizzazione dei parchi fotovoltaici, 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. 11
Macrofase	<i>Ante Operam - in Corso Opera - Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva - in fase di cantiere - in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale, vegetazione, fauna terrestre, avifauna e paesaggio.
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A) annuale, della durata di almeno 5 anni, su vegetazione, fauna terrestre, avifauna e paesaggio, che preveda rilievi sia nelle aree esterne che nelle aree interne all'impianto, riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam) con riferimento anche agli interventi di mitigazione e compensazione. 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 dovrà essere preventivamente approvato dall'Autorità Ambientale della Regione Siciliana
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. 12
Macrofase	<i>Ante Operam - in Corso Opera - Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva - in fase di cantiere - in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale - Pedofauna.
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale, della durata di almeno 5 anni per la pedofauna, da realizzarsi all'inizio delle stagioni primaverili e circa a metà di quella autunnale, con l'elaborazione di indici biotici come il QBS (Qualità Biologica del Suolo). Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare.
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. 13
Macrofase	<i>Corso Operam - Post Operam</i>
Fase	In fase di cantiere e in fase di esercizio



Ambito di applicazione	Suolo - Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>a. Il soprasuolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decspogliamento 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.</p> <p>b) È fatto divieto di utilizzare detergenti chimici per il lavaggio dei pannelli. Sarà possibile utilizzare esclusivamente prodotti ecocompatibili certificati.</p> <p>c) Per ogni sostanza potenzialmente idonea a causare contaminazioni del suolo, sottosuolo, acque sotterranee e 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 a evitare/contenere ordinari e/o accidentali fenomeni di rilascio, istituendo procedure operative per la prevenzione e gestione dei rischi potenziali di inquinamento per le sorgenti presenti.</p>
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere e in fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 14
Macrofase	<i>Corso Operam - Post Operam</i>
Fase	In fase di cantiere e in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Suolo - Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	Tenuto conto degli aspetti geologici, idrogeologici e geomorfologici del sito oggetto di studio, è necessario rivestire le trincee e le cunette drenanti in terra (esistenti e di nuova realizzazione) con geocompositi antierosivi, al fine di consentire una corretta regimazione ed un rapido allontanamento delle acque superficiali, ma anche per contribuire a garantire la stabilità delle pareti, favorendo un controllo efficace dei processi di dilavamento ed erosione superficiale. L'instaurarsi di tali fenomeni, nel medio e lungo termine, potrebbe, infatti, destabilizzare le strutture di sostegno dei moduli più vicine alle zone di scorrimento, dalle quali, comunque, bisognerà opportunamente distanziarsi.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere e in fase di esercizio
Ente vigilante	
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 15
Macrofase	<i>Post Operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Ripristino aree di cantiere
Oggetto della prescrizione	Al termine dei lavori, il Proponente dovrà provvedere al ripristino



	morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni. Prima della messa in esercizio dovrà essere trasmessa adeguata documentazione fotografica di quanto realizzato, con allegata planimetria con i punti di ripresa e attestazione da parte del direttore dei lavori dell'avvenuta ottemperanza a tutto quanto prescritto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 16
Macrofase	Corso opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Interventi di Mitigazione - Compensazione
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dei lavori di realizzazione del parco fotovoltaico, e successivamente alle opere di recinzione, dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione e compensazione individuati dal proponente per come integrati e modificati con il presente parere. Gli interventi dovranno avvenire secondo quanto descritto nel progetto esecutivo adeguato alle superiori condizioni ambientali. 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. 17
Macrofase	<i>Post Operam</i>
Fase	Fine esercizio
Ambito di applicazione	Dismissione impianto
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentata la seguente documentazione: 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 con altezze di tronco pari ad almeno un metro e mezzo. Il progetto deve prevedere la rinaturazione di tutta l'area interessata dall'impianto o il ripristino con colture legnose agrarie. Il progetto di recupero ambientale dovrà essere integrato con un puntuale cronoprogramma e con un piano di manutenzione delle aree verdi. b) Si dovrà prevedere che in fase di dismissione, le varie parti dell'impianto dovranno essere separate in base alla composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso ditte che si oc-



	<p>cupano 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.</p> <p>c) Computo metrico estimativo dei lavori relativi al ripristino dei luoghi.</p> <p>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.</p>
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 18
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	In fase di cantiere
Ambito di applicazione	Suolo Acqua - Atmosfera - Rumore
Oggetto della prescrizione	<p>a) 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.</p> <p>b) Durante la fase 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.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di cantiere
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	