



**Codice Procedura:** 1882

**Classifica** AG 027 IF 00000

**Proponente:** TRINASOLAR DEDALO S.R.L.

**Procedimento:** Procedura di Fase preliminare al provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 26-bis, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

**OGGETTO:** “REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN PARCO AGROVOLTAICO A TERRA PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA NOMINALE AC PARI A 3850 KW E DC PARI A 5304 KW DA REALIZZARSI NEI COMUNE DI NARO (AG) DENOMINATO “DEDALO”

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

#### **Parere CTS n. 213/2022 del 13/07/2022**

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

**VISTO** il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.;

**VISTO** il D.P.R. n. 357 dell'08/03/1997 e s.m.i.;

**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 DPR 13/06/2017 n. 120: Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo;

**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;

**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 28/06/2019 che approva la “*Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti*”;

**VISTO** il D.A. n. 57/GAB del 28/2/2020 che regola il funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale;



**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° 285/GAB del 3 novembre 2020, di nomina del Segretario della CTS;

**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 e che sostituisce il D.A. n.57 GAB del 28.02.2020

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

**VISTO** il D.A. n. 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;

**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;

**VISTA** la nota assunta al prot. DRA n. 24132 del 07.04.2022 con la quale la società TRINA SOLAR DEDALO S.R.L. ha presentato istanza per l'attivazione della fase preliminare al provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 26-bis, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**VISTA** la nota prot. n. 0026244 del 14.04.2022 con la quale il Servizio 1 del D.R.A. ha comunicato ai sensi degli articoli 9 e 10 della legge regionale n. 7/2019 e dei corrispondenti articoli 7 e 8 della legge 241/1990, l'avvio del procedimento amministrativo;

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 28039 del 22.04.2022 del **Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico** nella quale si riporta che: *“Si comunica che la pratica in oggetto, non è di competenza del Comitato Tecnico per la radioprotezione in quanto la potenza dell'impianto di produzione per il quale è stata avanzata la richiesta di autorizzazione è inferiore ai 5 MWp”*;

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 34882 del 13.05.2022 dell'**Enac** nella quale si riporta che: *“In proposito si rappresenta che, per motivi di Ufficio dovuti alla complessa valutazione tecnica necessaria, questa Direzione,*



*di norma, non partecipa a procedimenti autorizzatori unici e conferenze di servizi. Per le richieste di parere-nulla osta relative ad ostacoli o pericoli alla navigazione aerea, questa Direzione provvede a comunicare agli interessati la determinazione finale sulla compatibilità aeronautica degli impianti e costruzioni che possono costituire ostacolo e/o pericolo alla navigazione a completamento dell'istruttoria, ai sensi dell'art. 709 del Codice della Navigazione, solo dopo aver ricevuto i risultati della ricognizione tecnica di ENAV, volta ad identificare possibili interazioni con le procedure strumentali di volo, i sistemi di radionavigazione e le superfici di delimitazione ostacoli di cui al Regolamento ENAC per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti, fatte salve le competenze dell'Aeronautica Militare. Pertanto, al fine dell'ottenimento del parere-nulla osta, è necessario che il proponente attivi la procedura descritta nel Protocollo Tecnico pubblicato sul sito dell'Ente [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it) alla sezione "Ostacoli e pericoli alla navigazione aerea", inviando alla scrivente Direzione la documentazione necessaria e attivando, contestualmente, analoga procedura con ENAV".*

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 36686 del 20.05.2022 di **Terna** nella quale si riporta che: *"(..) con riferimento all'impianto in oggetto, potrete rivolgervi per competenza alla Società e-distribuzione. Facciamo inoltre presente che non avendo visibilità sulla STMG rilasciata dalla Società e-distribuzione sarebbe opportuno verificare che in tale STMG non siano previsti eventuali potenziamenti sulle linee RTN. Se così non fosse e cioè se fossero presenti opere sulla RTN non previsti da Piano di Sviluppo Terna, allora rappresentiamo la necessità di ottenere opportunamente benessere di Terna su qualsiasi progetto che prevede opere RTN, appunto per garantire la verifica di rispondenza dei requisiti delle opere di Rete di cui al Codice di Rete e conseguente rilascio del parere tecnico che dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi di cui al D.lgs. 387/03. Infine vi ricordiamo che le aree destinate all'installazione dell'impianto non dovranno interessare le fasce di servitù degli elettrodotti della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), tenendo conto che: - tali fasce sono destinate a consentire l'ispezione e la manutenzione delle linee, e quindi il transito e la sosta dei nostri mezzi; tali attività non dovranno essere impedito o rese più difficoltose o gravose dalla realizzazione ed esercizio dei nuovi impianti nella predetta fascia; i conduttori sono da ritenersi costantemente in tensione e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previsti dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del D.lgs. 9 aprile 2008 n.81) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-48, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, costituisce pericolo mortale";*

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 39387 del 30.05.2022 del **Dipartimento Regionale dell'Energia** – Servizio 8 nella quale si riporta che: *"(..) non è emersa alcuna interferenza con attività relative a titoli minerari per la ricerca o la coltivazione di Idrocarburi e risorse geotermiche di competenza dello scrivente Servizio. In relazione a quanto sopra quest'Ufficio – fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge e senza pregiudizio alcuno per eventuali diritti di terzi – comunica, per quanto attiene ai soli aspetti minerari relativi ad attività di estrazione, ai sensi e per gli effetti degli artt. 112 e 120 del R.D. 11.12.1933, n.1775, il proprio nulla osta alla richiesta in argomento, con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Gas S.p.a. il preliminare nulla-osta ai lavori, in relazione all'eventuale presenza di metanodotti";*

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 39839 del 31.05.2022 del **Dipartimento Regionale dell'Energia** – Servizio X nella quale si riporta che: *"(..) non è emersa alcuna interferenza con concessioni in esercizio per estrazioni di minerali di prima categoria né con attività estrattive in esercizio di minerali di cava. Per quanto sopra si comunica, ai sensi e per gli effetti degli artt. 112 e 120 del R.D. 11.12.1933, n.1775, che, fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge e senza pregiudizio alcuno per eventuali diritti di terzi, nulla-osta da parte di questo Servizio all'accoglimento della richiesta in argomento, per quanto attiene esclusivamente agli aspetti minerari citati";*



**VISTA** la nota prot. ARTA n. 39991 del 31.05.2022 del **Consorzio di Bonifica 3 Agrigento** nella quale si riporta che: *“si esprime per gli esclusivi aspetti di competenza parere favorevole alla realizzazione delle opere di cui all’oggetto, in quanto le stesse non interferiscono con gli impianti irrigui consortili”*;

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 42252 del 08.06.2022 del **Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale** – Servizio 5 nella quale si riporta che: *“in riferimento all’istanza inerente la realizzazione dell’impianto di cui in oggetto, ai soli fini del parere preventivo, nulla-osta da parte dello scrivente ufficio per quanto di propria competenza (..)”*;

**VISTA** la nota prot. ARTA n. 51407 del 08.07.2022 dell’**Anas** nella quale si riporta che *“(..) constatato che per la realizzazione dell’impianto agrovoltaiico in argomento, denominato “DEDALO”, 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. Diversamente, per quanto concerne l’opera di connessione del suddetto impianto alla Cabina Primaria “AT/MT Naro”, costituita da un elettrodotto MT, si è constatato che la posa interrata della linea avverrà lungo il percorso identificato come “vecchia ferrovia dismessa Licata-Agrigento-Naro”, in alcuni tratti ricadente nella fascia di rispetto della S.S. 410 “DI NARO” tra il km 25+200 ed il km 26+150 circa in sx. Inoltre, la posa del tratto di linea in allacciamento alla CP “AT/MT Naro”, interferirà direttamente con la predetta statale all’altezza del km 26+150 circa. Visto quanto sopra, per le sole opere ricadenti in fascia di rispetto delle strade statali di competenza Area Gestione Rete Palermo, si rilascia nulla osta di massima al progetto relativo all’opera di connessione dell’impianto alla Cabina Primaria “AT/MT Naro”. Ai fini del rilascio del nulla osta definitivo dovrà essere presentata apposita istanza all’ANAS s.p.a. Struttura Territoriale Sicilia, secondo la modulistica e le procedure aziendali disponibili sul sito istituzionale. Nello specifico, dovranno essere presentati elaborati tecnico che evidenziano l’esatta ubicazione dell’elettrodotto MT, riportando i riferimenti chilometrici dei fiancheggiamenti/occupazioni longitudinali previsti lungo la S.S. 410 e la distanza degli stessi dal margine della carreggiata stradale, nonché la tipologia di scavo con la quale si intende eseguire la posa. Si rappresenta sin d’ora che non verrà autorizzata la posa dell’elettrodotto in corrispondenza del piano viabile della S.S. 410 e qualora la stessa fosse prevista sulle banchine stradali, dovrà essere realizzata con tecnica NO DIG ad una distanza minima di 1,50 m dal ciglio bitumato e ad una profondità di almeno 1,00 m misurata dall’estradosso della tubazione alla quota più depressa del piano di campagna. Risulta utile evidenziare che l’art. 26 comma 2 del Regolamento per l’esecuzione del Codice della Strada stabilisce in 30,00 m dal confine stradale la fascia di rispetto per le strade di tipo “C” (strade statali), pertanto eventuali attività svolte a modificare lo stato dei luoghi in detta fascia, nella fattispecie qualora non rilevate, non riportate o sopraggiunte al progetto in argomento successivamente alla presente, necessitano di apposita autorizzazione da parte di Anas”*;

**VISTA** la documentazione trasmessa dal Proponente e presente sul “Portale Regionale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali”, costituita dai seguenti documenti:

- 01 - ISTANZA DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA
- 30 - SHAPE FILES (ZIP)
- DOC.00\_ELENCO ELABORATI
- DOC.02\_ELENCO ELABORATI PIANO DI LAVORO PAUR
- REL.01\_STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
- REL.02\_RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA
- REL.03\_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- TAV.1\_ESTRATTO AEREOFOTOGRAMMETRICO





- TAV.2 \_ESTRATTO MAPPA CATASTALE
- TAV.3 \_ESTRATTO CTR
- TAV.4 \_ESTRATTO IGM
- TAV.5 \_ESTRATTO PRGC
- TAV.6 \_ESTRATTO PRGC - REGIME VINCOLISTICO
- TAV.7 \_ESTRATTO PRGC - USO SUOLO
- TAV.8 \_ESTRATTO PRGC - FORESTALE
- TAV.9 \_CARTA GEOLOGICA
- TAV.10 \_PPTP GEOLOGIA
- TAV.11 \_PPTP MORFOLOGIA DI BASE
- TAV.12 \_PPTP MORFOLOGIA DI SINTESI
- TAV.13 \_PPTP IDROGEOLOGIA
- TAV.14 \_PPTP VEGETAZIONE
- TAV.15 \_PPTP USO SUOLO
- TAV.16 \_PPTP ARCHEOLOGIA
- TAV.17 \_PPTP PATRIMONIO CULTURALE
- TAV.18 \_PPTP CRESCITA URBANA
- TAV.19 \_PPTP INFRASTRUTTURE
- TAV.20 \_PPTP MORFOINSEDIAMENTI
- TAV.21 \_PPTP QUADRO PIANIFICAZIONE URBANISTICA
- TAV.22 \_PPTP VINCOLI TERRITORIALI
- TAV.23 \_PPTP PIANIFICAZIONE LOCALE
- TAV.24 \_PPTP COMPONENTI DEL PAESAGGIO
- TAV.25 \_PPTP BENI PAESAGGISTICI
- TAV.26 \_PPTP REGIMI NORMATIVI
- TAV.27 \_PAI DISSESTI
- TAV.28 \_PAI PERICOLOSITÀ E RISCHIO GEOMORFOLOGICO
- TAV.29 \_PAI IDRAULICA ESONDAZIONE
- TAV.30 \_PAI IDRAULICA PERICOLOSITÀ
- TAV.31 \_PAI SITI DI ATTENZIONE
- TAV.32 \_PAI IDRAULICA RISCHIO
- TAV.33 \_VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV.34 \_ESTRATTO CLASSIFICAZIONE SISMICA
- TAV.35 \_NATURA 2000 - SIC-ZPS-ZSC - IBA - AREE PROTETTE E ZONE UMIDE
- TAV.36 \_NATURA 2000 - CARTA HABITAT
- TAV.37 \_CARTA HABITAT - CORINE BIOTOPES
- TAV.38 \_CARTA USO SUOLO CORINE LAND COVER
- TAV.39 \_CARTA RETE ECOLOGICA SICILIANA
- TAV.40 \_CARTA NATURA FRAGIBILITÀ AMBIENTALEPDF
- TAV.41 \_CARTA NATURA PRESSIONE ANTROPICA
- TAV.43 \_CARTA NATURA VALORE ECOLOGICO
- TAV.42 \_CARTA NATURA SENSIBILITÀ ECOLOGICA
- TAV.44 \_CARTA PARCHI RISERVE E AREE MARINE
- TAV.45 \_CARTA PARCHI ARCHEOLOGICI
- TAV.46 \_CARTA FORESTALE LR 19-96
- TAV.47 \_CARTA FORESTALE DLGS 227-01
- TAV.48 \_CARTA RISCHIO INCENDI ESTIVI
- TAV.49 \_CARTA RISCHIO INCENDI INVERNALI
- TAV.50 \_CARTA DESERTIFICAZIONE
- TAV.51 \_CATALOGO GEOSITI - REGIONE SICILIANA
- TAV.52 \_CARTA AREE ECOLOGICAMENTE OMOGENEE
- TAV.53 \_PGRA AREE ALLAGABILI E CLASSI DI RISCHIO



- TAV.54\_CUMULO CON ALTRI PROGETTI - UBICAZIONE E DISTANZA
- TAV.55\_PLANIMETRIA DISTANZA CENTRI ABITATI
- TAV.56\_RILIEVO PLANIMETRICO
- TAV.57\_PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO E OPERE DI RETE SU ORTOFOTO
- TAV.58\_PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO E OPERE DI RETE SU BASE CATASTALE
- TAV.59\_PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO E OPERE DI RETE SU BASE CTR
- TAV.60\_PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO E OPERE DI RETE INTERFERENZE E VINCOLI
- TAV.61\_PLANIMETRIA LAYOUT VERIFICA DISTANZE E INTERFERENZE
- TAV.62\_PLANIMETRIA E PARTICOLARI + MITIGAZIONE E AGROVOLTAICO
- TAV.63\_PLANIMETRIA E PARTICOLARI - RECINZIONE CANCELLO E PALI ILLUMINAZIONE-TVCC
- TAV.64\_PARTICOLARI STRUTTURE DI SUPPORTO MODULI
- TAV.65\_SEZIONI GENERALI
- TAV.66\_PLANIMETRIA CANTIERE E AREE DI STOCCAGGIO
- TAV.67\_PIANTE SEZIONI E PROSPETTI - BLOCCO CABINE A
- TAV.68\_PIANTE SEZIONI E PROSPETTI - BLOCCO CABINE B
- TAV.69\_PIANTE SEZIONI E PROSPETTI - BLOCCO CABINE C
- TAV.70\_PLANIMETRIA LINEA RTN 150 KV 'CP\_GELA' SU ORTOFOTO
- TAV.71\_PLANIMETRIA LINEA RTN 150 KV 'CP\_GELA' SU CTR
- TAV.72\_PLANIMETRIA LINEA RTN 150 KV 'CP\_GELA' SU PPTP COMPONENTI DEL PAESAGGIO
- TAV.73\_PLANIMETRIA LINEA RTN 150 KV 'CP\_GELA' SU PPTP BENI PAESAGGISTICI
- TAV.74\_PLANIMETRIA LINEA RTN 150 KV 'CP\_GELA' SU PPTP REGIMI NORMATIVI
- CONTRATTO 1 DDS TS DEDALO\_REGISTRATO
- CONTRATTO 2 DDS TS DEDALO\_REGISTRATO

**CONSIDERATO** che le dichiarazioni rese dal Proponente costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della L. 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche e integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere e le condizioni e le prescrizioni ivi contenute. La non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Proponente possono comportare, a giudizio dell'autorità competente, un riesame del presente parere, fatta salva l'adozione delle misure cautelari, ricorrendone i presupposti e la segnalazione per le eventuali false dichiarazioni;

**CONSIDERATO** che dalla documentazione sopra indicata emerge quanto segue (sono stati estrapolati e riportati in corsivo gli elementi che assumono una rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni):

## **1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

**CONSIDERATO** che, in merito alla localizzazione dell'intervento, il Proponente ha rappresentato che:

- (i) *il sito scelto per la realizzazione dell'impianto agrovoltico si trova nel Comune di NARO (AG) e precisamente in Contrada Viticchie lungo la Strada Statale 410, snc;*
- (ii) *è localizzato in un contesto prettamente agricolo ed è prospiciente lungo il lato Sud-Est sulla strada comunale denominata "Trazzera Saladino-Alongi", dalla quale si accede sia all'area di progetto del parco agrovoltico che alla cabina di consegna e-distribuzione.*
- (iii) *Le aree di progetto allo stato attuale presentano una leggera acclività, in particolare da Ovest verso Est con pendenza media di circa il 2% e pendenza max nella parte marginale dell'area a Est pari a*



circa il 6%; invece da Nord verso Sud si riscontra una pendenza media del 10%. L'area oggetto di intervento si trova ad una quota minima di circa 310 m slm fino a raggiungere nella parte più alta 340 m slm;

- (iv) L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è individuata al Catasto Terreni del Comune di Naro (AG) al foglio 130 particelle 22-23-13-14-16 e 353;
- (v) Le opere di rete necessarie alla connessione dell'impianto di produzione, come indicato negli elaborati allegati, insisteranno principalmente su strada pubblica lungo il percorso identificato come vecchia ferrovia dismessa Licata-Agrigento-Naro fino a raggiungere la cabina primaria di allaccio di e-distribuzione denominata AT/MT NARO individuata al Catasto Terreni del Comune di Naro (AG) al foglio 134 particelle 973-974. Si specifica che prima dell'ingresso in cabina primaria le opere di rete attraverseranno una particella privata, che sarà oggetto di apposita procedura espropriativa.

**CONSIDERATO** che nel capitolo "Quadro di riferimento programmatico" dello Studio Preliminare Ambientale il Proponente passa in rassegna i seguenti strumenti pianificatori/normativi:

Piano Regolatore Generale Comunale – (...) le aree relative al parco fotovoltaico "DEDALO" ricadono totalmente in zona "EI agricola", normate ai sensi dell'art. 24 delle relative NTA.

Piano paesaggistico territoriale provinciale (PPTP) - (...) In merito alla componente paesaggistico-ambientale, si rileva che l'area in oggetto non ricade in aree soggette a specifica tutela per i siti e i sistemi di rilevante interesse paesaggistico-ambientale (art.13 delle NDA), per il proprio valore, per la vulnerabilità endogena ed esogena. In particolare, non si rilevano habitat costieri, habitat di acqua dolce, habitat di lande e perticchie temperate e sclerofile, habitat delle formazioni erbose naturali e seminaturali, habitat rocciosi o cavità naturali e/o habitat di tipo forestale per i quali se individuati nelle tavole di Piano sono beni paesaggistici ai sensi della lettera c) dell'art. 134 del D. Lgs. 42/2004. Si ritiene infine che l'intervento non risulta in contrasto con gli indirizzi generali di Piano né con le relative norme di attuazione volte alla conservazione orientata ai sensi dell'art. 13 dello stesso Piano.

Sistema antropico – sottosistema agricolo-forestale: (...) Per quanto concerne l'analisi delle componenti del paesaggio, l'area occupata dall'impianto agrovoltaiico e dalle opere di rete per la connessione, risulta ricadere nel "Paesaggio delle colture erbacee" e nel "Paesaggio del vigneto", disciplinati dall'art. 14 delle N.T.A. di Piano. Gli indirizzi generali per tali Paesaggi è quello del mantenimento degli agro ecosistemi al fine di favorire un'integrazione ecologica degli habitat naturali, seminaturali e antropizzati, compatibile con la salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure di:

Paesaggio delle colture erbacee:

- parziale conversione in pascolo permanente o avvicendato e/o miglioramento della copertura del pascolo esistente;
- ritiro dei seminativi dalla produzione e creazione di aree di rinaturazione;
- introduzione di fasce e zone arbustate o alberate per l'incremento della biodiversità, nel rispetto dei caratteri fitogeografici del territorio.

Paesaggio del vigneto:

- per i vigneti ad alberello e controspalliera in asciutto per le produzioni tradizionali tipiche a carattere estensivo e specifica localizzazione, mantenimento della destinazione colturale per impianti a specifica



tipologia e localizzazione, nelle aree di applicabilità della misura;

- per gli impianti posti su terrazze, impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell'ambiente e la cura del paesaggio: in particolare, per i fini della conservazione del paesaggio, mantenimento della funzionalità degli impianti, manutenzione ed eventuale ripristino dei terrazzamenti.

Dall'analisi del Piano Paesaggistico, risulta che il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del predetto Piano sopra esposti, con particolare riferimento alla componente "paesaggio delle colture erbacee" e "paesaggio del vigneto" in quanto non ricadenti in parti di territorio sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.134 del Codice. La realizzazione delle fasce arbustate o alberate previste nel presente progetto, opere di mitigazione, verrà effettuata nel rispetto dei caratteri fitogeografici del territorio; la scelta delle specie sarà rivolta a quella indigena o autoctona. Inoltre si specifica che allo stato attuale non è in corso nessun tipo di coltura sia a seminativo che a vigneto. Pertanto, come già detto nelle aree di intervento, sia relativamente all'impianto di produzione che per le opere di rete, non ricadendo in parti di territorio sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del Codice, sono consentiti gli usi secondo i limiti previsti e indicati alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, impartiti nel rispetto dell'art.20 delle NTA, più avanti illustrato. L'area che attualmente è adibita a oliveto verrà opportunamente esclusa dal progetto.

Sistema antropico – sottosistema insediativo: (..) Dall'analisi delle cartografie di Piano, il progetto "DEDALO", comprensivo delle opere di rete, non risulta in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del predetto Piano, in particolare:

- art.15 Archeologia: gli interventi a progetto non interessano beni culturali archeologici sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e seguenti del Codice né aree e siti di interesse archeologico non sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e seguenti del Codice (aree di cui all'art. 142 lett. m) del Codice).

- art.16 Centri e nuclei storici: (..) Gli interventi previsti a progetto, opere di rete e impianto di produzione, non interferiscono con gli indirizzi di tutela previsti in particolare per il centro storico "di nuova fondazione" (C) – Palma di Montechiaro situato a circa 1,8 km dall'area di intervento. Infatti le opere a progetto non andranno ad interferire con il regime di conservazione dei caratteri percettivi nell'avvicinamento dal territorio al centro abitato.

- art.17 Beni isolati: (..) Gli interventi previsti a progetto non interessano i suddetti beni e, in ogni caso, per tutelare gli stessi beni ed escludere possibili interferenze visive, anche indirette, sono stati svolti specifici rilievi e viste fotografiche, più avanti illustrate, al fine di escludere qualsiasi potenziale impatto.

- art.18 Viabilità storica: (..) Si riscontra lungo il confine Sud-Est del sito, la presenza di una Regia Trazzera che termina proprio in corrispondenza della parte marginale a Sud dell'area oltre alla presenza di un ramo della ferrovia dismessa a scartamento ridotto che interferirà con il presente progetto esclusivamente per le opere di rete di pubblica utilità necessarie alla connessione dell'impianto di produzione. Tale interferenza garantirà comunque la conservazione degli elementi strutturali con particolare riferimento al tracciato, rilevabile dalla cartografia storica, in quanto l'opera di rete sarà realizzata interrata.

- art.19 Punti e percorsi panoramici: (..)il progetto risulta distante circa 2.500 m dal punto panoramico, belvedere costituito dal centro storico del Comune di Palma di Montechiaro e circa 3.000 m da una strada panoramica a scorrimento veloce SS115 e tali distanze assicurano la mancata interferenza dell'opera nel rispetto dei panorami percepibili dagli assi viari, di manufatti e opere che possano direttamente alterare i caratteri di panoramicità delle aree individuate, ancor più con le opere di mitigazione previste a progetto.

(..) Si ritiene verificata l'idoneità del sito rispetto alle caratteristiche paesaggistico-ambientali del contesto territoriale e le trasformazioni sull'ambiente portate dalle opere in progetto, impianto di produzione, opere





di rete per la connessione e opere di mitigazione. Infine, secondo quanto stabilito dal Piano come già detto, sono escluse le installazioni di impianti fotovoltaici e solare termico su suolo in zone agricole nelle aree sottoposte a tutela ai sensi dell'art. 134 del Codice, e il sito in oggetto risulta esterno a tali aree.

*Paesaggi locali: Il sito di progetto, costituito dall'area del parco agrovoltaiico, nonché dalla cabina di consegna, dalla linea MT (interrata) di collegamento alla RTN e relative opere connesse, ricadono all'interno del Paesaggio Locale definito dall'art. 50 delle N.d.A. Paesaggio Locale 30 - "Punta Bianca-Monte Grande".* (..) *Le opere in progetto non interferiscono in alcun modo con tali indirizzi, inoltre dall'analisi della cartografia di Piano si evince che l'area di progetto interessata dall'impianto di produzione di energia combinata con la coltivazione agricola (campo agrovoltaiico) e dalle opere di rete per la connessione non coinvolgono alcun regime normativo. Riassumendo, relativamente alle norme regolanti gli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio, l'intervento in progetto risulta in linea con quanto indicato dalle norme di Piano per caratteristiche e attenzioni cui devono prestare gli interventi di rilevante trasformazione. (..) Inoltre il progetto risulta tale da non alterare le viabilità storiche presenti, oltre a sfruttare per quanto possibile la viabilità e gli attraversamenti esistenti nell'area per il tratto di cavidotto aereo costituito dalla linea che collega l'impianto di produzione alla rete di distribuzione e trasmissione esistente. Altresì dal censimento dei beni isolati, dei fabbricati e strutture di valore storico-architettonico, non si evidenziano elementi direttamente interferenti con l'area di impianto e con le opere infrastrutturali annesse.*

Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI) - *l'impianto si colloca all'interno del Bacino Idrografico identificato col numero 070 – Bacino Idrografico del Fiume Palma - Area intermedia tra i Bacini del Fiume Palma e del Fiume Naro (069). (..) il sito non risulta posto in aree a vincolo ai sensi delle suddette normative; infatti dalla consultazione delle Carte l'area in oggetto non ricade in alcuna fascia di rispetto del PAI e non è soggetta a nessun vincolo geomorfologico e/o idraulico sia a livello di dissesto, che di pericolosità oltre che di rischio e/o siti di attenzione. Inoltre, l'area in esame intesa come impianto di produzione e opere di rete, risulta esterna alle fasce fluviali PAI, pertanto non ricadendo all'interno di tali perimetrazioni il presente progetto rimane escluso dalla disciplina di Piano.*

Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – (..) *è ben evidente che le aree interessate dalle opere in progetto sono completamente esterne a tali perimetrazioni e non risultano pertanto soggette alla disciplina di Piano in materia di rischio idraulico e geomorfologico. Come si evince dall'estratto cartografico sotto riportato e desunto dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia "Carta delle aree di esondazione per manovre di scarico e ipotetico collasso", l'area in oggetto risulta esterna alle aree suddette.*

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) – (..) *in relazione alla tipologia di intervento a progetto in cui non è prevista la copertura del suolo tramite pavimentazione impermeabile, consentendo così il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo, si ritiene che il progetto incida in maniera trascurabile sulla componente "ambiente idrico"; inoltre in termini di consumi idrici, il solo uso sarà irriguo e/o per la pulizia dei pannelli fotovoltaici e non sono previsti scarichi idrici pertanto la realizzazione dell'impianto fotovoltaico oggetto di tale studio non costituisce elemento fonte di inquinamento o potenziale elemento di contrasto con il Piano Regionale Tutela Acque.*

Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia – (..) *Dall'analisi della cartografia del Piano di Gestione, l'area di intervento non risulta interferire direttamente con i corpi idrici superficiali e relative aree*



*protette associate considerando oltretutto che la tipologia di intervento non prevede la produzione di scarichi idrici; inoltre l'area di intervento non risulta interferire con alcun corpo idrico sotterraneo e relative aree protette associate, in quanto non sono previste opere civili tali da interferire con i corpi idrici sotterranei, gli eventuali attraversamenti dei corpi idrici relativamente alle opere di rete saranno effettuati mediante perforazione NO-DIG.*

*Vincolo Idrogeologico – (..) Dall'analisi condotta sugli elaborati del Piano il sito oggetto di studio non ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico e non risulta in contrasto con la disciplina in materia di rischio idrogeologico in quanto l'intervento non determinerà condizioni di instabilità e non modifica le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area.*

*Piano Regionale Qualità dell'aria – (..) L'iniziativa proposta risulta in linea con i contenuti del Piano in quanto si contribuirà ad abbattere l'emissione di gas climalteranti e nocivi per la salute umana, animale e vegetale, in ragione della produzione di energia elettrica da fonti fossili.*

*Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) – (..) nel caso in esame, il progetto del parco fotovoltaico "DEDALO" si colloca nell'Ambito 10 – "Area delle colline della Sicilia centro-meridionale".*

*Rete Natura 2000 – (..) Il Sito più vicino all'area interessata dall'impianto fotovoltaico in progetto è il ZSC ITA 040010 "Litorale Palma di Montechiaro" distante circa 5,5 km a sud. La ZSC ITA 050010 "Pizzo Muculufa" è distante dall'area dell'impianto fotovoltaico circa 18 km a Est. Come si evince dalla figura sopra esposta e dalla tavola allegata, nonché dai riferimenti cartografici acquisiti dal Geoportale Regione Sicilia e dal Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente, l'area di intervento non interessa e risulta esterna sia alla Zona di Protezione Speciale, sia alla Zona di Protezione Speciale che dai Siti di Interesse Comunitario e non risulta ricadere neanche in zone classificate "zone sensibili" secondo i contenuti del Decreto Assessoriale 17 maggio 2006, in quanto la distanza rispetto al sito "DEDALO" dai confini dei siti SIC/ZPS/ZSC suddetti è maggiore di 2 Km.*

*IBA (Important Bird Area) – (..) la più prossima al sito in oggetto risulta essere l'IBA n.166 – "Biviere e piana di Gela". L'intervento in progetto è ampiamente distante rispetto al perimetro IBA (27,8 km).*

*Habitat – (..) Come si evince dalle tavole cartografiche in particolare, carta degli Habitat secondo Corine Land Cover, si rileva che l'area interessata dal progetto e nello specifico l'impianto di produzione, ricade principalmente in habitat 21121 "Seminativi semplici e colture erbacee estensive", la parte marginale nord-est dell'area catastale ricadente in habitat 223 "Oliveti" non sarà oggetto di intervento. Le opere di rete di connessione intercetteranno anch'esse per buona parte l'habitat dei "Seminativi semplici e colture erbacee estensive" mentre solo per un breve tratto intercetteranno l'habitat 221 "Vigneti", specificando comunque che l'opera insisterà su strada pubblica senza costituire pertanto fattore detrattivo delle caratteristiche di tale habitat. Si ritiene quindi che l'installazione dell'impianto, data la distanza, la tecnologia costruttiva del parco fotovoltaico oltre alle misure di mitigazione previste, non influirà negativamente, né direttamente né indirettamente, su tali habitat anzi l'inserimento ambientale dell'impianto fotovoltaico, può rilevarsi positivo grazie anche agli interventi di mitigazione e prevenzione previsti che potranno dar luogo ad una rinaturalizzazione dell'area. Infatti la valorizzazione arborea delle aree di mitigazione perimetrali e lo*



*sviluppo del manto erboso sottostante l'impianto, creerà un habitat più attrattivo ed idoneo per la fauna, attività questa prevista in ambito progettuale. Infine si ritiene che le modificazioni indotte dalla realizzazione del progetto sull'area vasta, non generano interferenze o incidenze significative sulle componenti biotiche di rilievo, né sono tali da diminuire la coerenza ecologica, consentendo così di integrare la tutela e la salvaguardia dell'ambiente con il perseguimento degli obiettivi posti dalle istituzioni europee, regionali e nazionali, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, in accordo alle tematiche politiche di controllo sul tema dei cambiamenti climatici ai quali siamo soggetti.*

*Rete Ecologica Siciliana (RES) – (..) l'area di progetto nonché il cavidotto di rete per la connessione, risultano completamente esterni agli elementi della rete ecologica; pertanto, vista anche la relativa distanza, poco meno di un chilometro, l'intervento risulta compatibile con lo strumento esaminato.*

*Piano Forestale Regionale – (..) E' da segnalare la presenza di due zone definite bosco, ai sensi del D. Lgs. 227/01 abrogato dall'articolo 18 del Decreto Legislativo n. 34 del 2018, ad una distanza di circa 800 m a nord-est e a sud dell'area oggetto di intervento, e tale distanza garantirà comunque la mancata interferenza rispetto al presente progetto. Allo stesso modo non si rilevano interferenze dirette con tale componente neppure con le opere di rete previste a progetto.*

*Rischio incendi boschivi e aree percorse dal fuoco – (..) Dalle carte tematiche del Sistema Informativo Forestale (SIF) della Regione Sicilia, relative al censimento incendi, è emerso che nessuna area percorsa dal fuoco dal 2010 al 2021 ricade all'interno dell'area di impianto del Parco fotovoltaico "DEDALO" come non si rilevano aree percorse dal fuoco in corrispondenza del tracciato interessato dalle opere di rete. (..) In conclusione è possibile affermare che l'intervento progettuale, per le caratteristiche della vegetazione presente e per le misure preventive che saranno adottate, è compatibile e coerente con il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi boschivi.*

*Desertificazione e uso suolo – (..) La realizzazione del parco fotovoltaico "DEDALO" consente di ridurre il rischio di desertificazione dell'area in cui lo stesso si inserisce dal punto di vista dell'intercettazione della radiazione solare incidente sul suolo, inoltre considerato che l'impianto occuperà un'area a rischio di desertificazione e che la tecnologia impiegata, costituita da moduli ad alto rendimento montati su strutture ad inseguimento solare monoassiale, è possibile dedurre che le condizioni microclimatiche che vengono a generarsi nelle aree di impianto, composte dalla temperatura al suolo, dall'equilibrato grado di ombreggiamento variabile e dalla relativa umidità, favoriranno la continuità e la persistenza di colture vegetali erbose autoctone inserite in progetto, nonché il fenomeno di aumento della biodiversità, la ripresa di fertilità di terreni già danneggiati dall'abbandono e dalle colture intensive praticate dall'uomo nel corso degli anni di conduzione dei fondi e della aridità degli stessi. In questo modo si salvaguarderanno aree dalla desertificazione per poterle restituire in seguito alla dismissione dell'impianto, interamente alla destinazione agricola originale. Per quanto riguarda l'uso del suolo, dalla consultazione dell'apposita carta tematica estrapolata dal Geoportale SITR Sicilia Carta Uso del suolo a cura del servizio 6 Dipartimento Territorio Assessorato territorio e ambiente Regione Siciliana si rileva che le aree di progetto si inseriscono in una matrice ambientale definita "223 oliveti".*

*Come si evince dagli elaborati grafici di progetto allegati, e come riportato nella figura sopra, l'area di*





realizzazione del parco agrovoltaiico non includerà l'area adibita a oliveto che sarà appositamente esclusa, mentre le restanti aree identificate a seminativo semplice risultano incolte. Inoltre l'uso del suolo non verrà in alcun modo alterato, anzi al contrario con le opere di mitigazione a progetto e con la coltivazione a prato dell'intera area si andranno a migliorare nel tempo le qualità del terreno. Infine, relativamente al tema occupazione superfici agricole preme specificare che a differenza dei casi di utilizzo del suolo per usi civili, industriali, commerciali, etc, che portano ad una sottrazione permanente, all'impermeabilizzazione ed alla conseguente alterazione dei parametri chimico-fisici del terreno, l'utilizzo del suolo per impianti fotovoltaici come quello in progetto garantisce una piena reversibilità e ripristino dell'utilizzo agricolo originale. La parte riferita alla occupazione o sottrazione di suolo è principalmente teorica; il terreno sottostante i pannelli infatti rimane libero e coltivato a prato, così come il soprasuolo dei cavidotti. (..) L'area catastale complessiva del Campo fotovoltaico messa a disposizione dai proprietari, misura circa 7,7 ettari, mentre l'area teorica occupata dall'impianto di produzione risulta, al massimo del suo ingombro a terra con pannelli in posizione orizzontale, pari a circa 2,5 ettari, determinando sulla superficie catastale complessiva assoggettata all'impianto sopra indicata, un'incidenza pari a circa il 32,00 %. Le opere di mitigazione previste a progetto, di estensione pari a circa 1,27 ettari, invece incidono rispetto alla superficie catastale del 16,5 %.

Aree non idonee all'installazione di impianti FER Regione Sicilia - Ad oggi, con DGR 12/07/2016 n. 241, modificata dal Decreto Presidenziale n. 26 del 10/10/2017, sono stati ufficializzati i criteri di individuazione delle aree non idonee solo per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica. Nessun provvedimento è stato emanato dalla Regione Siciliana in ordine alle aree non idonee per gli impianti fotovoltaici e pertanto la valutazione del progetto dovrà essere condotta entrando nel merito di ogni singolo aspetto progettuale ed ambientale conformando le esigenze di tutela ambientale con quelle dell'iniziativa privata volta alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

D.lgs 42/2004 – (..) La ricognizione dei vincoli presenti sulle aree a progetto non ha mostrato la presenza di eventuali criticità. Si segnala, con riferimento alla “Tav.24 – PPTP Componenti del paesaggio” e alla “Tav.25 – Beni Paesaggistici”, che le opere a progetto, sia per quanto riguarda l'impianto di produzione che le opere di rete, non coinvolgono aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.

D.lgs. 387/2003 – L'impianto a progetto rientra fra gli “impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili” (art.2 c.1 lett. c) per i quali il suddetto decreto prevede il rilascio di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art 12, che permette “la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi”, inoltre l'installazione di tali impianti sono ammessi in aree la cui destinazione d'uso e classificata come “agricola” dal PRGC dai vigenti piani urbanistici.

**CONSIDERATO** che il Proponente analizza le interferenze del progetto in oggetto ed in merito afferma che:  
(i) Relativamente all'impianto di produzione si segnala la presenza di una porzione marginale lato Nord-Est che risulta caratterizzata dalla presenza di uliveto associato a seminativo e tale area verrà opportunamente esclusa dagli interventi previsti come si può riscontrare nelle tavole di progetto allegate. Inoltre, l'area oggetto di intervento su cui insisterà l'impianto agrovoltaiico “DEDALO” per la produzione di energia rinnovabile è caratterizzato dalla presenza di alcune interferenze / fasce di rispetto alle quali si è fatta





scrupolosamente attenzione durante lo studio progettuale, in particolare si evidenziano:

- Fascia di rispetto stradale Regia Trazzera “Saladino” pari a 19m dalla mezzeria della sede stradale, così come stabilite dal Demanio Trazzerale;

- Fascia di rispetto dalla ferrovia storica dismessa “Agrigento-Naro-Licata” pari a 30m dal confine catastale Sud-Ovest dell’area;

- Fascia di rispetto da linee elettriche esistenti in MT pari a 8m dalla linea aerea come del caso in oggetto.

Si specifica che per tali interferenze sono state rispettate le opportune fasce di rispetto come sopra individuate sia per quanto riguarda le costruzioni, intese come le strutture di sostegno dei moduli “tracker” e le cabine elettriche di consegna e di utenza, sia per quanto riguarda le piantumazioni previste progetto quali opere di mitigazione;

(ii) sono state mantenute le adeguate distanze di sicurezza in corrispondenza delle infrastrutture a rete esistenti come riportato nella tavola relativa alla verifica delle distanze e così come previste dalla normativa vigente del Gestore di Rete. Il collegamento impiantistico tra le due porzioni del parco agrovoltaiico avverrà attraverso la posa interrata della condotta alla quota stabilita dal progetto e secondo le linee guida di settore specifiche. Pertanto relativamente all’impianto di produzione non si rilevano altre interferenze da segnalare. Contrariamente il tracciato dei cavidotti dell’opera di rete necessario alla connessione dell’impianto di produzione, non prevede la realizzazione di nuovi tratti stradali ma nella tratta di collegamento dell’impianto di produzione alla rete di trasmissione nazionale, si rilevano le seguenti interferenze:

- INTERFERENZA 1 – Regia Trazzera: La porzione di cavidotto di collegamento MT che consentirà il convogliamento dell’energia elettrica prodotta dal futuro impianto alla cabina primaria “AT/MT NARO”, che specifichiamo verrà realizzato in modalità interrata, insisterà lungo la strada comunale denominata Regia Trazzera “Saladino” per una lunghezza di circa 220m. L’interferenza, come specificato nel capitolo dedicato, trattandosi di un cavidotto interrato non comprometterà gli indirizzi generali e gli obiettivi di tutela e mantenimento specifici, si ritiene che le uniche possibili interferenze ambientali possano insorgere esclusivamente durante la fase di cantiere. Per questo motivo verranno adottate misure di prevenzione ed esecuzione specifiche al fine di salvaguardare e ripristinare le aree interessate dall’intervento allo stato ante-operam. In ogni caso le opere verranno sottoposte alla valutazione del Demanio Trazzerale nell’ambito della futura istanza PAUR;

- INTERFERENZA 2 – Ferrovia storica dismessa: Il secondo tratto del cavidotto di collegamento MT per la connessione dell’impianto di produzione alla rete di distribuzione e trasmissione nazionale, anch’esso realizzato in modalità interrata, insisterà lungo tale tracciato denominato Ferrovia storica “Agrigento-Naro-Licata” per una lunghezza di circa 1200m. Anche in questo caso l’interferenza è puramente teorica in quanto tale tracciato allo stato attuale si presenta sotto forma di strada sterrata in quanto i binari sono stati rimossi e non sono presenti neppure impianti tecnologici o antichi impianti di segnalazione. Anche in questo caso l’interferenza, trattandosi di un cavidotto interrato non comprometterà gli indirizzi generali e gli obiettivi di tutela e mantenimento specifici, le uniche possibili interferenze ambientali possano insorgere esclusivamente durante la fase di cantiere e trattandosi di strada sterrata i tempi di esecuzione saranno notevolmente ridotti rispetto all’esecuzione su strada asfaltata. In ogni caso le opere verranno sottoposte alla valutazione del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane nell’ambito della futura istanza PAUR;

- INTERFERENZA 3 – Corso d’acqua: Il tratto di cavidotto di connessione che insiste lungo la suddetta ferrovia dismessa, attraversa nel punto indicato in cartografia, un corso d’acqua non rappresentabile desunto dal Sistema Informativo Territoriale Regionale; tale interferenza viene risolta attraverso l’utilizzo della tecnica TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) tramite tecnologia No-Dig che permette



*l'attraversamento, in questo caso dell'arco idrico, con linee tecnologiche tramite posa di tubazioni flessibili al di sotto del corso d'acqua stesso senza interferire direttamente con la sezione idraulica. Per tale interferenza le opere verranno sottoposte alla valutazione da parte del Dipartimento Regionale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Regione Sicilia, nell'ambito della futura istanza PAUR, al fine di ottenere la relativa Autorizzazione Idraulica Unica, ai sensi del Regio Decreto del 25/07/1904 n.523 e ss.mm.ii. art.93 e Decreto Segretario Generale n.50/2021;*

*- INTERFERENZA 4 e 5 – Linea aerea AT: Tale interferenza è puramente teorica in quanto il nuovo tratto di rete insisterà nel sottosuolo non generando quindi interferenza diretta rispetto alle linee aeree di Alta Tensione;*

*- INTERFERENZA 6 – Linea aerea MT: Tale interferenza è puramente teorica in quanto il nuovo tratto di rete insisterà nel sottosuolo non generando quindi interferenza diretta rispetto alla linea aerea di Media Tensione;*

*- INTERFERENZA 7 – Corso d'acqua: Anche in questo caso il tratto di cavidotto di connessione che insiste lungo la suddetta ferrovia dismessa, attraversa nel punto indicato in cartografia, un corso d'acqua non rappresentabile desunto dal Sistema Informativo Territoriale Regionale; tale interferenza viene risolta attraverso l'utilizzo della tecnica TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) tramite tecnologia No-Dig che permette l'attraversamento, in questo caso dell'arco idrico, con linee tecnologiche tramite posa di tubazioni flessibili al di sotto del corso d'acqua stesso senza interferire direttamente con la sezione idraulica. Per tale interferenza le opere verranno sottoposte alla valutazione da parte del Dipartimento Regionale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Regione Sicilia, nell'ambito della futura istanza PAUR, al fine di ottenere la relativa Autorizzazione Idraulica Unica, ai sensi del Regio Decreto del 25/07/1904 n.523 e ss.mm.ii. art.93 e Decreto Segretario Generale n.50/2021.*

*INTERFERENZA 8 e 9 – Linea aerea AT: Tale interferenza è puramente teorica in quanto il nuovo tratto di rete insisterà nel sottosuolo non generando quindi interferenza diretta rispetto alle linee aeree di Alta Tensione.*

## **2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

**CONSIDERATO** che in merito alla descrizione del progetto in oggetto il Proponente afferma che:

*(i) L'area su cui insisterà l'impianto, comprensiva dell'impianto di produzione agricolo-fotovoltaica, opere di mitigazione e strade interne ha un'estensione di circa 77.000 mq;*

*(ii) L'impianto in progetto avrà una potenza nominale in immissione AC di 3.850,00 kW, a fronte di 5.304,00 kWp DC di potenza del generatore fotovoltaico (totale dei moduli fotovoltaici). Il generatore fotovoltaico produrrà energia elettrica in corrente continua, che per poter essere trasportata e normalmente utilizzata dovrà essere trasformata in corrente alternata tramite inverter; l'impianto sarà costituito appunto da più sottocampi uniti fra di loro, che formano l'impianto fotovoltaico e generano la potenza nominale di picco. I moduli produrranno corrente in bassa tensione; al fine dell'immissione nell'impianto alla rete, la corrente continua verrà innalzata in media tensione mediante l'utilizzo di trasformatori;*

*(iii) L'impianto sarà costituito da un generatore fotovoltaico composto da 8.160 moduli, realizzati in silicio monocristallino, che forniranno una potenza di picco di 650 Wp ciascuno, organizzati in 51 stringhe composte da 32+32 moduli e 51 stringhe composte da 48+48 moduli ciascuna;*

**Commissione Tecnica Specialistica – AG 027 IF 00000 - “REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN PARCO AGROVOLTAICO A TERRA PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA NOMINALE AC PARI A 3850 KW E DC PARI A 5304 KW DA REALIZZARSI NEI COMUNE DI NARO (AG) DENOMINATO “DEDALO”**



<i>Campo agrovoltaiico DEDALO – Dati dimensionali</i>	<i>Totale (mq)</i>
<i>Superficie campo FV</i>	<i>77.000</i>
<i>Superficie recintata</i>	<i>58.000</i>
<i>Superficie moduli</i>	<i>25.000</i>
<i>Superficie coperta cabine e locali tecnici</i>	<i>85,00</i>
<i>Superficie mitigazione</i>	<i>12.200</i>

(iv) *per avere un maggior rendimento in termini di captazione si è deciso di utilizzare moduli fotovoltaici “bifacciali” che sono realizzati tipicamente con il lato posteriore protetto da vetro in luogo del classico incapsulante opaco (EVA), così che le celle possano essere investite dalla radiazione luminosa che raggiunge il retro del modulo. In base alla tipologia delle celle e agli accorgimenti realizzativi, la caratteristica bifacciale dei moduli (rapporto tra efficienza all’esposizione posteriore e efficienza all’esposizione frontale) può essere più o meno elevata, e sfiorare il 95% (valori tipici fra il 70% e l’85%);*

(v) *Al fine di massimizzare l’efficienza del modulo fotovoltaico nella produzione di energia elettrica, si è deciso di optare per un impianto fotovoltaico ad inseguimento. nel caso in progetto, quelli che si intende utilizzare sono del tipo mono assiale di rollio; gli “inseguitori di rollio” sono dispositivi che, con l’ausilio di servomeccanismi, inseguono il Sole lungo il suo percorso quotidiano nel cielo, a prescindere dalla stagione, e dunque ruotando ogni giorno lungo un asse nord-sud parallelo al suolo, ignorando la variazione di altezza (giornaliera ed annua) del Sole sull’orizzonte. Tale tipologia di inseguitore, che effettua una rotazione massima di +/-55°, risulta particolarmente adatto per i Paesi come l’Italia caratterizzati da basse latitudini, poiché in essi il percorso apparente del Sole è più ampio;*

(vi) *Per evitare il problema degli ombreggiamenti reciproci che con file di questi inseguitori si verificherebbero all’alba e al tramonto, viene impiegata la cosiddetta tecnica del “backtracking” ovvero i moduli seguono il movimento del Sole solo nelle ore centrali del giorno, invertendo il movimento a ridosso dell’alba e del tramonto, quando raggiungono un allineamento perfettamente orizzontale. L’incremento nella produzione di energia offerto tali inseguitori si aggira intorno al 15%.*

(vii) *I pannelli saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno, conficcate nel terreno fino ad una profondità che sarà da definire in fase esecutiva (fondazione in pali battuti) e i pannelli avranno esposizione N-S (azimut 0°). L’inclinazione dei moduli (tilt) è variabile, mediante una rotazione meccanica intorno all’asse orizzontale, tra la “posizione zero” (pannelli paralleli al terreno), e la posizione con inclinazione di 55°;*

(viii) *Le cabine elettriche previste nel presente progetto sono individuate nelle planimetrie di layout allegate (..) BLOCCO CABINE “A” – Locale consegna E-distribuzione e Locale utente 1: Locale consegna suddiviso tra locale e-distribuzione e locale misure, con dimensioni complessive in pianta pari a 6,70m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa; Locale utente 1, con dimensioni in pianta pari a 5,70m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa. Il BLOCCO CABINE “A” è localizzato lungo il lato perimetrale Sud-Est del Campo agrovoltaiico. BLOCCO CABINE “B” – Locale utente 2 e Locale tecnico 1: Locale utente 2 necessario per l’alloggiamento di trasformatori e quadri elettrici ed ha le seguenti dimensioni in pianta 4,70m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa; Locale tecnico, con dimensioni in pianta pari a 6,00m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa. Il BLOCCO CABINE “B” è localizzato lungo il lato perimetrale Ovest del Campo agrovoltaiico. BLOCCO CABINE “C” – Locale utente 3 e Locale tecnico 2: Locale utente 3 necessario per l’alloggiamento di trasformatori e quadri elettrici ed ha le seguenti dimensioni in pianta 4,70m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa; Locale tecnico,*





con dimensioni in pianta pari a 6,00m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa. Il BLOCCO CABINE “C” è localizzato lungo il lato perimetrale Nord Est del Campo agrovoltaiico. Le nuove cabine saranno costituite da un box prefabbricato in c.a.v. omologate Enel dichiarate con attestato di qualificazione per produzione di componenti prefabbricati in c.a./c.a.p., rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici all’azienda qualificata fornitrice.

(ix) Ogni inverter sarà connesso ad un trasformatore trifase a doppio avvolgimento secondario del tipo isolato in resina, a raffreddamento naturale in aria per installazioni da interno. L’adozione di trasformatori in resina, anche se economicamente più onerosa rispetto all’utilizzo di trasformatori in olio, comporta numerosi vantaggi quali: eliminazione del rischio di sversamento di oli nel terreno; riduzione del carico di incendio; possibilità di installazione nelle stesse cabine di conversione.

(x) è prevista, inoltre, la realizzazione di due locali tecnici con dimensioni in pianta pari a 6,00m x 2,50m e altezza pari a 2,77m circa, necessari all’alloggiamento di materiali e attrezzature necessarie per la manutenzione oltre che per l’alloggiamento di eventuali ricambi impiantistici. Tali box saranno semplicemente appoggiati al suolo senza l’esecuzione di opere murarie ad eccezione del basamento che riceverà il cabinato, il quale verrà opportunamente dimensionato; la struttura sarà realizzata con calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza adeguatamente armato e additivato con appositi fluidificanti e con impermeabilizzanti, idonei a garantire adeguata protezione contro le infiltrazioni di acqua per capillarità. Le pareti e la copertura saranno dotate di apposita armatura metallica interna del tipo B450C e calcolate e dimensionate secondo le prescrizioni delle NTC DM 17 01 2018. La cabina sarà posata su fondazione prefabbricata tipo vasca, le cui caratteristiche costruttive e i materiali sono identici a quelli impiegati per la costruzione della cabina monoblocco;

(xi) Recinzione: le intere aree saranno delimitate da una recinzione di altezza complessiva pari a 2,00 m composta da struttura in profili in acciaio zincato verniciato conficcati nel terreno e da una rete in acciaio zincato rivestita in plastica di altezza pari a 2,00 m; sarà garantito il passaggio della fauna mediante un opportuno franco da terra della recinzione di circa 0,20 m rispetto al terreno lungo tutto il perimetro. Struttura e rete avranno finitura di colore verde;

(xii) L’accesso al campo potrà avvenire attraverso due cancelli in acciaio zincato di altezza pari a 2,00 m posti sul lato Sud-Est del confine catastale, in corrispondenza della strada comunale, per consentire adeguato accesso al Gestore di rete. La struttura dei cancelli sarà di colore verde;

(xiii) è previsto un sistema di antintrusione perimetrale, associato ad un impianto di videosorveglianza. Le telecamere verranno installate su supporto metallico “palo” di altezza pari a circa 6,00 m opportunamente ancorato al suolo, sul quale saranno montate anche le lampade per l’illuminazione del campo. Tali supporti, saranno collocati in corrispondenza della recinzione perimetrale ad un passo di circa 50 m. Al fine di minimizzare l’inquinamento luminoso verranno utilizzate lampade a infrarossi, opportunamente schermate ed orientate verso il basso e verso la parte interna del campo che si attiveranno solo in caso di allarme intrusione.

(xiv) Per la realizzazione della viabilità interna all’area ove sarà realizzato il parco fotovoltaico sarà utilizzato materiale arido proveniente da cava (tout-venant e misto stabilizzato), e non saranno utilizzati materiali quali bitume e cls in modo da non modificare e inaridire la superficie del terreno.

**CONSIDERATO** che in merito alle Opere di Mitigazione il Proponente afferma che:

(i) L’impianto che si prevede di realizzare raggiunge un’altezza dal suolo di circa 4,55m nel momento di massima inclinazione dei pannelli. Le misure di mitigazione previste ossia le colture arboree ed arbustive scelte per la fascia perimetrale, che saranno definite tramite apposito studio che verrà eseguito in sede di





*progetto definitivo, si ritiene possano divenire elementi di valorizzazione e arricchimento della qualità percettiva del paesaggio stesso oltre che fungere da corridoio ecologico;*

*(ii) Obiettivo della mitigazione è quello di inserire l'impianto nell'ambiente in modo da armonizzare le forme con il contesto circostante. Inoltre occorre prevedere specie autoctone, o comunque climatiche, al fine di non creare un "distacco" visivo tra l'ambiente dell'impianto e quello circostante e non introdurre specie che, non essendo adatte a questo ambiente, potrebbero non adattarsi bene e quindi non avere lo sviluppo richiesto;*

*(iii) si è prevista una fascia di verde mitigativa di profondità pari a 10m lungo tutto il perimetro del Campo agrovoltaiico ad eccezione di una parte lungo il lato Nord che sarà caratterizzata dalla realizzazione di una mitigazione di ampiezza pari a circa 2,00m che andrà a sommarsi all'intera area coltivata ad uliveto da parte del proprietario costituendo una fascia complessiva di circa 50,00m. Si ritiene infine che la fascia mitigativa prevista funga in maniera più che sufficiente, da fattore di compensazione visiva-paesaggistica tale da garantire che non vi sia una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi;*

*(iv) la mitigazione dell'impianto avverrà mediante piantumazione di specie arboree ed arbustive autoctone disposte in maniera schematica tale, comunque, da conferire alla mitigazione un aspetto quanto più naturaliforme possibile. Infatti, il risultato sarà quello di ottenere una fascia di mitigazione variegata, dal portamento naturaliforme, con fioriture mellifere durante la primavera e con frutti edibili da parte della fauna selvatica. Le essenze arboree saranno capitozzate a circa 5,00m di altezza, rendendo impenetrabile alla vista l'impianto;*

*(v) Agrovoltaiico: Per sostenere e contribuire allo sviluppo del sistema agro-fotovoltaico è necessario ripensare alle tecniche costruttive dell'impianto fotovoltaico tradizionale, infatti lo sviluppo del presente progetto è stato attuato attraverso un approccio conservativo del terreno con le file di stringhe che sostengono i moduli FV poste ad una distanza maggiore rispetto al sistema standard di installazione di impianto a terra. Tale possibilità è data dalle recenti tecnologie che hanno portato ad un aumento della potenza per singolo pannello (..) consentendo quindi di posizionare i pannelli, e quindi le stringhe, ad una distanza maggiore tra una fila e l'altra permettendo quindi l'accesso ai mezzi agricoli per la coltivazione del fondo nelle interfile. Nella futura scelta progettuale della migliore soluzione agro-fotovoltaica si considereranno il numero di cicli realizzabili sul terreno durante l'intero periodo di vita dell'impianto di produzione determinando la rispettiva durata che permetterà, in base alla scelta delle colture, di avere una favorevole rotazione sulla superficie disponibile. La scelta delle colture verrà effettuata in relazione agli aspetti ambientali, economici, territoriali e sociali. Al fine di escludere le criticità di tale impostazione progettuale legate essenzialmente alla parziale pratica agricola, che in questo caso non avviene sotto i moduli, l'approccio è stato quello di definire la superficie teoricamente occupata / coperta dai moduli fotovoltaici nel momento del loro massimo ingombro, quindi in posizione orizzontale, destinando la stessa area di estensione individuata per i moduli alla produzione agricola.*

**RILEVATO** che il proponente, per schermare la vista dell'impianto, prevede la realizzazione di una barriera verde posta all'interno del campo tra la recinzione metallica ed i pannelli fotovoltaici, di una larghezza di circa 10 metri.

**RILEVATO** che è presente un'area lato Nord-Est che risulta caratterizzata dalla presenza di uliveto e tale area verrà opportunamente esclusa dal posizionamento dei moduli fotovoltaici.



**CONSIDERATO** che in merito alle opere necessarie alla connessione del parco fotovoltaico alla rete di distribuzione il Proponente afferma che:

(i) consistono nella realizzazione di una nuova cabina di consegna del Parco agrovoltaiico “DEDALO” che sarà collegata in antenna da cabina primaria AT/MT NARO. La connessione è vincolata al potenziamento della suddetta cabina primaria e all'esecuzione delle seguenti opere RTN. Opere non presenti nel PDS Terna per cui sarà quindi necessario procedere con la progettazione: - potenziamento della linea RTN a 150 kV “Licata - Gela”;

(ii) la soluzione di allaccio prevede la realizzazione di un nuovo impianto di rete per la connessione per il quale sono previste le seguenti opere: CAVO INTERRATO AL 185 MM<sup>2</sup> (ASFALTO), m 145; CAVO INTERRATO AL 185 MM<sup>2</sup> (TERRENO), m 1200; MONTAGGIO ELETTROMECCANICO ULTERIORE SCOMPARTO, 1; MONTAGGIO ELETTROMECCANICO ULTERIORE SCOMPARTO, 1; MONTAGGI ELETTROMECCANICI CON SCOMPARTO DI ARRIVO+CONSEGNA, 1; FIBRA OTTICA - POSA SOTTERRANEA, m 1345; UP E MODULO GSM, 1;

(iii) la connessione è vincolata anche all'esecuzione del Potenziamento della linea RTN a 150 kV “Licata – Gela” (Opera non presente nel PDS Terna per cui sarà quindi necessario procedere con la progettazione). Relativamente alla sopra detta attività ed in riferimento al preventivo con codice tracciabilità 296317992, si specifica che è stato convocato da parte di e-distribuzione apposito incontro di coordinamento tra i produttori che hanno accettato il preventivo di connessione con l'opzione di seguire in proprio l'iter di progettazione ed autorizzazione, per la definizione del capofila incaricato, appunto, alla progettazione delle opere di Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) relative al potenziamento dell'elettrodotto AT 150 kV “Licata - Gela” previsto da Terna per i potenziamenti delle CP Licata, CP Naro e CP Gela 2.

**RILEVATO** che l'impianto si collegherà alla rete di distribuzione attraverso un cavidotto interrato lungo la viabilità esistente di lunghezza pari a 1345 mt;

**RILEVATO** che dall'elaborato “Planimetria generale dell'impianto e opere di rete interferenze e vincoli” si evince la presenza di una linea BT interferente con l'area di impianto sulla quale verranno eseguite delle modifiche al fine di eliminare l'interferenza realizzando un nuovo tratto di linea interrata in sostituzione di quello aereo.

**CONSIDERATO** che in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo il Proponente afferma che:

(i) si prevede per quanto possibile il loro riutilizzo per i rinterri, livellamenti, riempimenti, lievi rimodellazioni e rilevati previsti;

(ii) Le terre e rocce possono essere escluse dalla disciplina dei rifiuti se ricorrono le condizioni previste dall'art.185 del D. Lgs. 152/2006 relativo alle esclusioni dall'ambito di applicazione della suddetta disciplina. Quando ricorrono le condizioni, quindi, le terre e rocce da scavo possono essere qualificate come sottoprodotti o se sottoposte ad opportune operazioni di recupero, cessare la natura di rifiuto. In tal caso si dovranno soddisfare le condizioni di cui alle lettere da a) a d) dell'art 184 ter del D. Lgs. 152/2006 e smi, nonché gli specifici criteri tecnici adottati in conformità a quanto stabilito dal comma 2 del medesimo art. 184 ter;

(iii) Per la specifica trattazione sarà prodotta nella fase successiva apposita relazione “Piano preliminare terre e rocce da scavo” redatta ai sensi del DPR 120/2017.



**RILEVATO** che il Piano preliminare delle terre e rocce da scavo dovrà essere redatto con tutti i contenuti previsti ed indicati all'art. 24 del D.P.R. 120 del 13/06/2017 e dovrà inoltre essere verificata la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'art. 185 comma 1 lett. c) del D.Lgs. 152/2006.

**CONSIDERATO** che il Proponente *stima una durata complessiva dei lavori di realizzazione del parco fotovoltaico pari a circa 12 mesi. A fine vita, ovvero a circa 30 anni dall'allaccio (variabili in funzione della vita effettiva dei pannelli), si prevede la dismissione dell'impianto.*

**CONSIDERATO** che il Proponente in merito al traffico indotto afferma che:

*(i) In merito al traffico generato dai mezzi di cantiere sia in fase di realizzazione che di dismissione dell'impianto considerando la lunghezza temporale del cantiere e l'entità dell'opera si specifica che non sarà necessario il ricorso a trasporti eccezionali;*

*(ii) Infatti si prevedono i seguenti accessi all'area di cantiere: transito viabilità leggera (mezzi di trasporto operai, traffico leggero fino a 6t), per tutta la durata del cantiere (stimati circa 5 transiti/giorno); transito viabilità pesante per conferimento mezzi d'opera: autoarticolati pesanti per il trasporto dei mezzi di cantiere, limitati alle fasi iniziali e finali del cantiere; transito viabilità pesante per il conferimento dei materiali (recinzione, pannelli fotovoltaici). In funzione della quantità di materiali da conferire, si stima il transito limitatamente alla durata dei conferimenti, pari a circa 4 settimane;*

*(iii) Relativamente alla realizzazione dell'opera di rete insistente su viabilità pubblica si specifica che, data la natura dell'opera, la stessa sarà interessata per una minima parte e oltretutto trattandosi per la maggior parte del tracciato di strada sterrata l'intervento potrà essere eseguito con tempistiche ridotte rispetto a tracciati stradali asfaltati che prevedono invece la demolizione e la successiva ricostruzione del manto, con la conseguente formazione di rifiuti, ed in ogni caso l'intervento verrà programmato in maniera tale da garantire la viabilità alternativa che sarà approfondita in fase di PAUR.*

**CONSIDERATO** che il Proponente in merito alle emissioni acustiche afferma che: *Considerando che non si prevedono opere edili rilevanti ma soltanto di installazione di elementi prefabbricati e componenti, si presume risulti verificata l'insussistenza di impatto acustico significativo durante le fasi di cantiere, ossia si può affermare previsionalmente che verrà garantita la conformità ai limiti acustici, assoluti e differenziali nelle fasi di realizzazione dell'impianto fotovoltaico; infatti le attività che saranno svolte durante la fase di costruzione delle opere a progetto, sono riconducibili alle operazioni di preparazione del sito ed ai montaggi delle apparecchiature, attività del tutto equiparabili alle comuni attività svolte dalle macchine agricole.*

**CONSIDERATO** che il Proponente in merito alle emissioni in atmosfera afferma che: *Durante la fase di esercizio non si prevedono emissioni in atmosfera tali da determinare interferenze negative con l'ambiente. Si ritiene, invece, che l'interazione non possa che essere positiva in quanto l'utilizzo di fonti rinnovabili consente un risparmio in termini di emissioni inquinanti in atmosfera.*

**CONSIDERATO** che il Proponente prevede *una produzione annua di energia di circa 9.976.824 kWh.*

**CONSIDERATO** che il Proponente descrive la scelta della localizzazione, delle alternative progettuali e l'alternativa zero;



**RILEVATO** che il proponente non analizza le alternative considerate, compresa l'alternativa zero, in modo dettagliato e a scala adeguata, per ogni tematica ambientale coinvolta, in modo da poter effettuare un confronto tra i singoli elementi dell'intervento (localizzazione, aspetti tipologico-costruttivi e dimensionali, processo, uso di risorse, scarichi, rifiuti ed emissioni) sia in fase di cantiere sia di esercizio. La scelta dell'alternativa proposta non è stata approfondita sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali e alle loro interazioni, attraverso metodologie scientifiche ripercorribili necessarie a descrivere e confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa analizzata.

### **3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**CONSIDERATO** che il Proponente ha affermato che:

#### ***Atmosfera***

##### ***Situazione attuale, descrizione dello scenario di base***

*(i) La zona oggetto di intervento è caratterizzata da una velocità dei venti medio-bassa;*

*(ii) Riguardo la zona in oggetto si può definire il clima in Naro di tipo Mediterraneo, caldo e temperato, con estati calde e secche mentre in inverno la temperatura è mite. Si riscontra inoltre che si ha una maggiore piovosità in inverno che in estate;*

*(iii) Da una breve analisi si riscontra che le temperature medie variano di 17,1 °C nel corso dell'anno e che la temperatura media è 16,1 °C;*

*(iv) Da una breve analisi si riscontra il mese più secco ha una differenza di Pioggia di 74 mm rispetto al mese più piovoso e la quantità media annua di precipitazioni della zona in esame è pari a circa 497 mm.*

*L'impianto in progetto non produce inquinanti di tipo aeriforme per cui il suo funzionamento non può rappresentare un elemento in grado di modificare la condizione della qualità dell'aria. L'unico caso in cui la presenza dell'impianto può incidere sulla qualità dell'aria, è durante la fase di cantiere a seguito della quale si riscontrerà un incremento del traffico veicolare per l'approvvigionamento dei materiali, per una durata temporale limitata e circoscritta alla sola fase di cantiere. In considerazione della climatologia caratteristica dell'area (assenza di venti dominanti, precipitazioni nella norma, etc..) e della qualità dell'aria si associa a tale aspetto ambientale un valore medio-basso.*

##### ***Pressioni generate dall'intervento in progetto***

***Fase di Cantiere:*** *Durante la fase di cantiere, si prevede una minima alterazione della modesta vegetazione esistente, con conseguente marginale compromissione dei meccanismi di ritenzione-filtrazione e di evapotraspirazione modificando l'umidità relativa, invece verrà accuratamente mantenuta e valorizzata l'area marginale a Nord-Est del sito adibita a oliveto, e coltivata dagli attuali proprietari, al fine di garantirne la continuità di sviluppo non generando quindi in alcun modo un impatto negativo. Tali variazioni microclimatiche sono estremamente modeste e peraltro reversibili già in fase di gestione con l'inerbimento generale, la piantumazione delle aree destinate a verde per la mitigazione e la piantumazione di essenze officinali e foraggio che saranno definite in fase di progetto definitivo. La variazione della qualità chimica dell'aria è potenzialmente dovuta alla emissione di polveri e inquinanti derivanti dal movimento di terra e di mezzi, peraltro modesta. Entrambi sono trascurabili in quanto derivanti dal movimento di un numero di mezzi limitato. Le alterazioni morfologiche del sito in fase costruttiva e gestionale non sono tali da modificare il regime locale dei venti e delle brezze. L'impatto risulta pertanto trascurabile, temporaneo (durata dell'attività di cantiere) e reversibile. E' prevedibile la potenziale generazione di polveri durante la fase di cantiere, limitate tuttavia alla posa del materiale inerte necessario per la realizzazione della viabilità e facilmente*





mitigabile con opportuni accorgimenti gestionali (bagnatura piste, limitazione delle attività in occasione di giornate ventose, etc.). Si associa a tale impatto una bassa classe di significatività.

Fase di esercizio: Durante la fase di esercizio non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto fotovoltaico, assimilabili peraltro alle normali emissioni di un automezzo agricolo, se non addirittura migliorative vista l'alimentazione e l'emissione degli automezzi moderni rispetto ai mezzi agricoli. Pertanto dato il numero limitato dei mezzi coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo. L'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra che di macro inquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali. Considerando che per ciascun kwh prodotto dall'impianto si prevede una mancata produzione di circa 0,5 kg di CO<sub>2</sub> e che la produzione energetica dell'impianto fotovoltaico in oggetto è di 9.976,1 MWh/anno è possibile calcolare quale sarà il risparmio in termini di emissioni in atmosfera evitate, ovvero quelle che si avrebbero producendo la medesima quantità di energia utilizzando combustibili fossili, valutando l'indice di degradazione annuale oltre alle emissioni che si genereranno per la produzione del sistema fotovoltaico, ossia 3.320,105 t/anno. Le emissioni evitate avranno un impatto positivo indiretto sulle componenti del clima e dei cambiamenti climatici, si associa pertanto a tale impatto una bassa classe di significatività.

Fase di dismissione: Per la fase di dismissione si prevedono impatti sulla qualità dell'aria simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati all'utilizzo di mezzi/macchinari a motore e generazione di polveri da movimenti mezzi. In particolare si prevedono le seguenti emissioni: Emissione temporanea di gas di scarico (PM, CO, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>) in atmosfera da parte dei mezzi e veicoli coinvolti nella rimozione, smantellamento e successivo trasporto delle strutture di progetto e ripristino del terreno; Emissione temporanea di particolato atmosferico (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), prodotto principalmente da movimentazione terre e risospensione di polveri da superfici/cumuli e da transito di veicoli su strade non asfaltate.

Rispetto alla fase di cantiere si prevede l'utilizzo di un numero inferiore di mezzi e di conseguenza la movimentazione di un quantitativo di materiale pulverulento limitato. La fase di dismissione durerà circa 9/12 mesi, determinando impatti di natura temporanea. Inoltre le emissioni attese sono di natura discontinua nell'arco dell'intera fase di dismissione. Si sottolinea che in fase di cantiere e dismissione, per limitare le emissioni di gas si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari. Di conseguenza, la valutazione degli impatti è analoga a quella presentata per la fase di cantiere, con impatti trascurabili e significatività bassa. Concludendo, il progetto nel suo complesso (costruzione, esercizio e dismissione) non presenta particolari interferenze con la componente aria e la valutazione condotta non ha ravvisato alcun tipo di criticità. Al contrario, si sottolinea che l'impianto di per sé costituisce un beneficio per la qualità dell'aria, in quanto consente la produzione di 9.976,82 MWh/anno di energia elettrica senza il rilascio di emissioni in atmosfera, tipiche della produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

### **Ambiente idrico**

Situazione attuale, descrizione dello scenario di base:



(i) Nell'area in esame non si rinviene un corso d'acqua principale né corpi idrici di qualsiasi natura, si riscontrano invece nelle vicinanze delle aste secondarie che si originano dalla confluenza di valloni e torrenti defluenti dalle pendici dei rilievi collinari, e precisamente il più vicino risulta essere un corso d'acqua "non rappresentabile" situato ad Ovest rispetto all'area interessata dall'intervento ad una distanza minima di 250 metri il quale confluisce, in corrispondenza del centro abitato di Palma di Montechiaro, nel "Vallone Ficamera", il secondo risulta essere il "Vallone Donna Ventura" posizionato ad Est rispetto all'area di progetto il quale ha una distanza minima di 400 metri;

(ii) l'aspetto idrogeologico del territorio in oggetto è caratterizzato da litologie prevalentemente impermeabili infatti il terreno è composto prevalentemente da argille. Superficialmente una sottile coltre di terreno di alterazione, presumibilmente presente mediamente con piccoli spessori (non superiore a cm.50), consente una discreta infiltrazione delle acque meteoriche che vengono più facilmente ruscellate attraverso il locale reticolo idrografico;

(iii) anche riferimento al rapporto di monitoraggio e valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico della Sicilia redatto nel periodo 2014-2019, attraverso l'analisi dei risultati derivanti dalle diverse stazioni di monitoraggio rappresentative degli 82 corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia 2015/2021. Dalla cartografia allegata al suddetto Rapporto di analisi, si evince che la zona oggetto di intervento non è caratterizzata dalla presenza di corpi idrici sotterranei escludendo pertanto qualsiasi possibilità di interferenza;

(iv) A livello comunale e sovracomunale, il corso d'acqua più rilevante presente in prossimità dell'area in esame, come si evince dal seguente estratto e come già detto precedentemente, risulta essere il Torrente Mandrarossa e il Vallone Scavo, ubicati rispettivamente ad una distanza minima di circa 600 m ad Ovest e a circa 220 m ad Est del sito in oggetto. L'impatto sull'ambiente idrico superficiale sarà minimizzato dal momento che in fase di progettazione verranno valutati tutti i presidi di gestione delle acque meteoriche come il recupero delle acque ed il principio di invarianza idraulica (ovvero la portata al colmo di piena risultante dal drenaggio di un'area deve essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in una data area). La realizzazione del progetto sull'area in esame non comporta l'impermeabilizzazione delle superfici che, allo stato attuale, risultano terreni naturali. Pertanto la superficie manterrà le attuali condizioni e l'invarianza idraulica della trasformazione è salvaguardata. Considerata da una parte la vulnerabilità dell'acquifero, dall'altra la significativa soggiacenza e la distanza dai corpi idrici superficiali, ivi compresi i corpi idrici secondari, è possibile associare a tale componente ambientale uno stato di qualità basso.

#### Pressioni generate dall'opera in progetto

Fase di cantiere: Si ritiene che in fase di cantiere gli unici potenziali impatti correlati a tale componente ambientale siano riconducibili a potenziali eventi incidentali con sversamento di sostanze liquide su aree non pavimentate. Tenuto tuttavia conto dell'adozione dei seguenti accorgimenti gestionali: Utilizzo di contenitori idonei per lo stoccaggio e la movimentazione di eventuali liquidi in fase di cantiere (lubrificanti, gasolio, etc.), realizzati in conformità alle normative; Utilizzo di WC chimici di cantiere con contenitori a tenuta; Predisposizione di idonee aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere (imballaggi, etc.). Si associa a tale impatto, in fase di cantiere, una bassa classe di significatività.

Fase di esercizio: Al fine di valutare l'eventuale pressione generata su tale componente durante la fase di esercizio, occorre rilevare che non sono previsti scarichi idrici provenienti dal complesso e che le aree di manovra saranno realizzate in ghiaia rullata, con conseguente mantenimento della capacità di drenaggio naturale del suolo. Le acque meteoriche precipitate sui pannelli fotovoltaici saranno convogliate naturalmente



al di sotto della struttura, sull'area lasciata a coltivo; le sole aree impermeabilizzate saranno quelle costituite dalle cabine elettriche ed altre strutture accessorie (limitatamente ad una copertura complessiva inferiore a 100 mq). Non sono previste opere interrato a quote che possano interferire con l'escursione della falda superficiale. Sulla base di quanto sopra, si associa a tale impatto, in fase di esercizio, una bassa classe di significatività.

Fase di dismissione: In considerazione delle potenziali pressioni ambientali sulla componente "risorse idriche", la fase di dismissione dell'impianto può essere assimilata a quella di cantiere; si associa a tale impatto, anche in fase di dismissione, una bassa classe di significatività.

**RILEVATO** che non risulta una descrizione/progetto delle opere di regimentazione delle acque superficiali;

### **Suolo, sottosuolo ed uso del suolo**

Situazione attuale, descrizione dello scenario di base:

(i) Sulla base della documentazione disponibile i terreni in oggetto non risultano ascritti ad aree geografiche di produzione di prodotti D.O.C., D.O.C.G., D.O.P., I.G.P o P.A.T. e inoltre, il sito a progetto su cui verranno installati moduli fotovoltaici è destinato a seminativo semplice;

(ii) Il contesto, infatti, è esclusivamente di tipo collinare, con rilievi che non superano i 560 m s.l.m., generalmente a forma allungata o a cozzi isolati; le porzioni argillose invece costituiscono basse colline a cime arrotondate e risultano maggiormente solcate dalla rete idrografica con linee di impluvio distribuite secondo un pattern prevalentemente dendritico. Il territorio in esame è impostato su rilievi collinari "argillosi" e non ricade in classe di pericolosità o rischio geomorfologico né si rilevano dissesti o siti di attenzione. In particolare, il terreno in esame appartiene ad un territorio caratterizzato da un andamento pressoché pianeggiante/collinare, tipico della fascia costiera meridionale. Si può fare riferimento all'estratto del PPTP che si riporta di seguito, che mostra come il sito in oggetto è caratterizzato dalla presenza di crinale a Nord ma non si evidenziano forme di emergenza della componente geomorfologica o situazione tali da creare situazioni di criticità;

(iii) Relativamente alla tutela archeologica si conferma che l'impianto in progetto non ricade in area interessata da provvedimenti di tutela archeologica ai sensi della Parte II del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e non si riscontrano interferenze dirette con elementi archeologici conosciuti tutelati ai sensi della Parte II del d.lgs. 42/2004 e s.m.i. da cui possano emergere impatti significativi diretti o indiretti sul patrimonio culturale che richiedano particolari procedure di verifica. Sarà comunque tenuto conto della possibilità di interferenze archeologiche, le quali saranno tempestivamente segnalate alla Soprintendenza per le valutazioni di competenza, sospendendo immediatamente i lavori. Si prevede quindi che l'impatto generato sulla componente ambientale in oggetto abbia un valore medio-basso.

Pressioni generate dall'intervento in progetto

Fase di cantiere: In fase di cantiere non si prevedono interazioni significative con il suolo ed il sottosuolo; particolare attenzione andrà posta, durante le attività di cantiere, al rischio di sversamento di sostanze liquide (oli, gasolio per autotrazione, etc.), che potrebbero raggiungere strati profondi del suolo. Si prevede quindi di realizzare appositi box di contenimento, in fase di cantiere, per il deposito delle sostanze liquide necessarie alle attività. Non sono previsti scavi di entità significativa ed i terreni di scavo (limitati alla realizzazione dei cavidotti interrati) saranno riutilizzati in sito per il rinterro delle linee trincee realizzate. L'occupazione del suolo sarà limitata alle aree di cantiere, di modesta entità. Si prevede quindi che l'impatto generato su tale aspetto ambientale abbia un valore basso in fase di cantiere.





Fase di esercizio: L'impatto maggiormente significativo del parco fotovoltaico a progetto è senza dubbio l'occupazione/sottrazione di suolo. In fase di progetto si è pertanto posta particolare attenzione alla scelta della tecnologia da utilizzare, al fine di mitigare l'impatto su tale componente ambientale. Tale impatto viene considerato poco significativo in quanto, una volta posati i moduli, l'area sottostante rimane libera e subirà un processo di rinaturalizzazione che porterà in breve tempo al ripristino del soprassuolo originario. Inoltre il periodo di inattività culturale del terreno, durante l'esercizio dell'impianto fotovoltaico, permette di recuperare le caratteristiche di fertilità eventualmente impoverite a causa dello sfruttamento a scopo agricolo. Ai fini della quantificazione dell'impatto sulla componente suolo dell'opera a progetto, si è quindi tenuto conto di: Minimizzazione dell'impatto rispetto alle altre tecnologie applicabili; Mantenimento della cultura ad erba medica durante tutta la vita utile dell'impianto; Scarso pregio agricolo dell'area; Interramento dell'intero percorso del cavidotto di collegamento fra il generatore fotovoltaico e la cabina di consegna dell'opera a progetto; Interramento dell'intero percorso del cavidotto di collegamento fra la cabina di consegna dell'opera a progetto e la cabina primaria della rete di E-Distribuzione.

Si prevede quindi che l'impatto generato su tale aspetto ambientale abbia un valore basso in fase di esercizio.

Fase di dismissione: Considerata la tipologia di impianto Agrovoltaiico in progetto e l'utilizzo di strutture prive di cemento e facilmente amovibili, si ritiene che la fase di dismissione dell'impianto possa essere associata, dal punto di vista delle pressioni generate sulla componente ambientale suolo e sottosuolo, a quella ascrivibile alla fase di cantiere, il cui impatto risulta trascurabile, temporaneo (durata dell'attività di cantiere) e reversibile. Al termine delle attività, il suolo sarà restituito agli usi originari. La coltivazione ad erba medica e foraggio nel corso dei 30 anni di esercizio dell'impianto consentirà, tenuto conto delle sue capacità di fissazione dell'azoto, di ottimizzare le caratteristiche pedologiche del suolo del sito. Si associa a tale impatto una bassa classe di significatività.

## **Flora, Fauna ed ecosistemi**

### Situazione attuale e descrizione dello scenario di base

#### Flora

(..) L'area su cui insisterà l'impianto agrovoltaiico in progetto si inserisce nell'Ambito di Paesaggio 10 nell'Area delle colline della Sicilia centro-meridionale e dal punto di vista vegetazionale, il territorio fa parte della formazione "Oleo-ceratonion" che occupa le aree più calde e aride dell'Isola, specialmente quelle centro-meridionali ed orientali, dal livello del mare fino ai primi rilievi collinari (200–400 m di quota). Essa comprende tipi di vegetazione mediterraneo-arida e varie formazioni a macchia o macchiaforesta, formate da arbusti e alberelli sempreverdi a foglia rigida e spessa, ovviamente adattate alle lunghe estati siccitose. Tuttavia, da un immediato esame dell'uso dei suoli, si riscontra come più del 90% dell'intero territorio comunale di Naro, sia impegnato dalle attività agricole, con la prevalenza della coltivazione dell'uva da tavola, mandorleti e seminativo semplice, attività che lasciano poco spazio alle superfici naturali. La parte perimetrale posta a NE dell'area è quella che presenta gli aspetti vegetazionali meglio conservati, ovvero adibita ad uliveto, e tale coltura verrà scrupolosamente mantenuta, non si rilevano invece valenze di particolare rilievo dal punto di vista floristico-vegetazionale, vista l'assenza di specie rare. Inoltre l'area in esame non ricade in ambiti caratterizzati da vegetazione forestale.

#### Fauna

(..) il sito oggetto di installazione è esterno dalla perimetrazione delle aree IBA o dalle aree a speciale conservazione di habitat e da un'analisi faunistico locale è stato rilevato che nell'area di studio, non vi è nessuna specie animale particolarmente protetta o a rischio di estinzione.





### Ecosistemi

*(..)L'impianto agro-fotovoltaico si inserisce nell'unità ecosistemica delle aree agricole caratterizzate da un forte sfruttamento agricolo investita da usi del suolo derivanti dall'attività agricola quali seminativi e colture erbacee estensive, per cui non determina la perturbazione di specie particolari e relativi habitat. Stante quanto sopra, viste le opere di mitigazione a progetto oltre che la coltivazione di piante officinali e foraggio prevista nelle interfile dei moduli e nelle aree marginali dell'area, si ritiene che l'intervento proposto non determina la riduzione e la frammentazione di aree di habitat e delle specie; pertanto è possibile associare a tale componente ambientale uno stato di qualità medio- basso.*

### Pressioni generate dall'intervento in progetto

*Fase di cantiere: Dal punto di vista della fauna, in fase di cantiere non sono previste particolari pressioni indotte. Potenziali impatti possono unicamente essere ricondotti a limitati fenomeni di disturbo della quiete a seguito della produzione di rumore, comunque contenuto e di durata limitata. Non si prevede l'utilizzo di macchine operatrici che possano arrecare danni alla fauna diversi dagli impatti indotti durante le normali pratiche agricole. Per quanto riguarda la flora non si rilevano pressioni ambientali su tale componente in fase di cantiere, inoltre tra le opere in progetto vi è anche la piantumazione di varie specie autoctone lungo il perimetro del campo agrovoltivo oltre alla coltivazione delle essenze sopra descritte. Si specifica inoltre che tutte le operazioni di movimentazione e trasporto interesseranno infrastrutture viarie esistenti (strade comunali, provinciali e tratte autostradali) e non richiederanno la realizzazione di nuova viabilità. Sulla base di quanto sopra indicato, si associa a tale impatto, in fase di cantiere, una medio-bassa classe di significatività.*

*Fase di esercizio: Per quanto riguarda i potenziali impatti in fase di esercizio, possono essere fatte le seguenti considerazioni*

*FAUNA: Non è prevista la generazione di rumore o di altre molestie che possano interferire con la vita della fauna locale, inoltre la recinzione del sito sarà realizzata in modo da garantire un adeguato franco da terra al fine di consentire il passaggio della fauna dall'esterno del sito verso l'interno e viceversa, pertanto non si prevedono particolari compromissioni o pressioni verso la suddetta matrice ambientale. Per quanto riguarda le ricadute sull'avifauna, verranno presi i dovuti provvedimenti per evitare "l'effetto lago", ovvero il fenomeno per il quale la continuità visiva dei pannelli potrebbe essere interpretata dagli uccelli come un bacino d'acqua. In particolare l'interasse delle stringhe dei pannelli sarà circa di 5,0 metri in modo tale da evitare la continuità visiva, e tra le stesse verrà mantenuta l'attuale vegetazione, con lo stesso scopo. A favore di tale aspetto, inoltre, bisogna considerare che i pannelli, come precedentemente specificato, 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. Riepilogando, sulla base di un'analisi effettuata su impianti esistenti e, in particolare, sul contesto in cui sono inseriti, non si sono registrate modifiche o disturbi all'habitat, decessi di animali o particolari situazioni di contrasto con la fauna, ritenendo quindi una buona tollerabilità da parte della fauna locale nei confronti di tali opere. Infine data la scelta tipologica progettuale della struttura dei pannelli, ovvero di realizzare i pannelli sollevati da terra, si esclude la possibilità che animali possano accidentalmente urtare contro gli stessi.*

*FLORA: Nell'area oggetto di installazione verrà mantenuta l'attuale destinazione d'uso (seminativo) e verrà mantenuta l'attuale area adibita a coltivazione di uliveto. Tale scelta consentirà di non mutare l'attuale uso del terreno agricolo, di preservare il suolo da un uso intensivo e da alterazioni delle capacità agronomiche e non comportare pressioni sugli ecosistemi esistenti. Sulla base di quanto sopra indicato, alle condizioni previste si associa a tale impatto, in fase di esercizio, una bassa classe di significatività.*



*Fase di dismissione: Per quanto riguarda la fase di dismissione dell'impianto, le possibili interazioni dell'opera in progetto con la flora, la fauna e in generale con l'ecosistema possono essere assimilate a quelle ascrivibili alla fase di cantiere, pertanto si prevede una bassa classe di rilevanza.*

### **Salute pubblica e clima acustico**

#### Situazione attuale e descrizione dello scenario base

Salute pubblica: Il centro abitato più prossimo all'area in esame è appunto il territorio comunale di Palma di Montechiaro che è caratterizzato da una popolazione di poco più di 21.000 abitanti. Relativamente agli ultimi dati demografici ISTAT disponibili del Comune di Palma di Montechiaro si riassume quanto segue: Superficie territoriale 77,06 kmq; Densità abitativa circa 272 abitanti/kmq; Popolazione Gennaio 2021 (N.) 21.437; Famiglie 2019 (N.) 8.325; Maschi 2019 (%) 47,7; Femmine 2019 (%) 52,3; Stranieri 2020 (%) 2,2; Età media 2019 (anni) 42,2. Relativamente ai dati sul mercato del lavoro, risultano occupati circa il 10 % della popolazione. Focalizzando l'attenzione sul centro abitato del Comune di Naro, sede del futuro impianto agrovoltico, in base agli ultimi dati Istat al Gennaio 2021, si riscontra che la popolazione è di circa 7.100 abitanti e i dati demografici relativi sono i seguenti: Superficie territoriale 207,49 kmq; Densità abitativa circa 34,27 abitanti/kmq; Popolazione Gennaio 2021 (N.) 7.110; Famiglie 2019 (N.) 3.162; Maschi 2019 (%) 47,9; Femmine 2019 (%) 52,1; Stranieri 2020 (%) 5,9; Età media 2019 (anni) 46,8. Relativamente ai dati sul mercato del lavoro, risultano occupati circa il 13 % della popolazione.

In relazione alla valutazione dei benefici derivanti dal progetto si evidenzia che la realizzazione del progetto agrovoltico "DEDALO" comporterà un indotto occupazionale che riguarderà addetti impiegati in Sicilia, sia per la fase di realizzazione dell'opera, sia per la fase di dismissione ma soprattutto durante la fase di esercizio dell'impianto che necessita di un'apposita e periodica manutenzione sia a livello impiantistico che agricolo legata soprattutto alla coltivazione combinata alla produzione di energia prevista. Inoltre, un ulteriore ritorno positivo del progetto potrebbe essere rappresentato dal maggiore sostegno nei confronti delle imprese extraregionali ed internazionali nel polo dell'industria energetica. In relazione a quanto riportato nei paragrafi precedenti, in virtù delle caratteristiche delle opere a progetto, della temporaneità delle attività più rilevanti e della limitata influenza che i fattori di perturbazione possono indurre, le attività previste, non determinano impatti rilevanti sulle componenti ambientali direttamente interessate e di conseguenza nemmeno indirettamente sul comparto salute pubblica. Sulla componente salute l'unico elemento del progetto che potrebbe avere una incidenza diretta sulla popolazione è l'inquinamento "elettromagnetico", generato da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, per tale motivo verrà successivamente fornito un quadro normativo di riferimento ed una relazione specifica.

Clima acustico: Dal punto di vista del clima acustico, il sito in oggetto si trova all'interno di un'ampia porzione territoriale a carattere prettamente agricolo, caratterizzata dalla presenza di terreni coltivati e da edifici rurali, cascine ecc. (..) Per l'area in oggetto si applicano i seguenti limiti, legati principalmente alle destinazioni d'uso previste dallo strumento urbanistico vigente; infatti la zona ove ricade l'impianto, essendo una zona agricola è identificata come "Tutto il territorio nazionale", inoltre, essendo la funzionalità dell'impianto esplicata esclusivamente durante il periodo diurno, i valori limite che dovranno essere rispettati sono i seguenti: Limite assoluto Diurno pari a 70 dB(A); Limite differenziale Diurno 5 dB(A). Per maggiori dettagli verrà formulata in fase di progetto definitivo e in ambito PAUR, specifica relazione di valutazione previsionale di impatto acustico.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: Per quanto attiene ai campi elettrici e magnetici in corrente continua, occorre fare riferimento alla Direttiva 1999/519/CE (che recepisce la pubblicazione ICNIRP). Per



determinare le fasce di rispetto pertinenti alle linee aeree ed interrato esistenti ed in progetto è stato emanato il D.M. 29/05/2008, che indica la metodologia da applicare a tutti gli elettrodotti esistenti o in progetto, con linee interrato o aeree, ad esclusione delle seguenti: linee esercite a frequenze diverse da 50 Hz (esempio linee ferroviaria a 3 KV); linee di classe zero secondo il Decreto interministeriale 21/03/88 (quali linee telefoniche, segnalazione e comando a distanza; linee di prima classe secondo il Decreto interministeriale 21/03/88 (ovvero linee con tensione nominale inferiore a 1 KV e linee in cavo per illuminazione pubblica con tensione inferiore a 5 KV; linee MT in cavo cordato ad elica (interrato o aeree). In questi casi le fasce hanno infatti ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal decreto 449/88 stesso e dal successivo DM 16/01/91; dal Decreto si ricavano in particolare le seguenti definizioni: - Fascia di rispetto: è lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3  $\mu$ T). Come prescritto dall'articolo 4, c. 1 lettera h) della Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001, all'interno delle fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario e ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore; - Distanza di Prima Approssimazione: la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto”

Il Decreto prevede che per ogni elettrodotto o impianto esistente o in progetto, si verifichi il rispetto della distanza di prima approssimazione (calcolata con un metodo semplificato basato su modelli bidimensionali) rispetto ad edifici (o luoghi destinati alla permanenza di persone non inferiore alle 4 ore giornaliere) siano essi esistenti o in progetto. Qualora la Dpa sia rispettata, non sono richieste ulteriori analisi. Se la Dpa (che si estende oltre la distanza di rispetto) non risulta rispettata, è in generale necessario procedere al calcolo delle distanze di rispetto con l'impiego di modelli di calcolo tridimensionali, fatta eccezione per le configurazioni particolari individuate dal Decreto stesso. Come già specificato precedentemente, verrà redatta apposita relazione in fase successiva nella quale saranno indicati, la tipologia di impianti e linee elettriche, nonché le scelte progettuali che saranno adottate per la realizzazione delle opere a progetto garantendo il rispetto delle

Dpa rispetto a qualsiasi elemento in progetto. Si prevede quindi che l'impatto generato su tale componente ambientale abbia un valore medio-basso.

#### Pressioni generate dall'opera in progetto

Fase di cantiere: Le possibili pressioni sulla componente “rumore” ascrivibili alla fase di cantiere sono limitate ai seguenti fattori:

Emissioni acustiche: Per quanto riguarda le emissioni acustiche generate in fase di cantiere, è previsto il rispetto dei limiti normativi imposti a condizione che vengano adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di contenere il più possibile il disturbo prodotto. Nello specifico saranno seguite le seguenti indicazioni: selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali; impiego di macchine operatrici e di macchine movimento terra privilegiando ove possibile la “gommatura” piuttosto che la “cingolatura”; installazione, se già non previsti, di silenziatori sugli scarichi; utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature: riduzione degli attriti attraverso operazioni di lubrificazione; sostituzione dei pezzi usurati e che presentano giochi; controllo e serraggio delle giunzioni; bilanciatura delle parti rotanti per evitare vibrazioni eccessive; verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori; manutenzione alle sedi stradali interne alle aree di cantiere mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche.





*Modalità operazionali e predisposizione del cantiere: orientamento degli impianti che hanno una emissione direzionale in posizione di minima interferenza rispetto ai ricettori più prossimi; limitazione allo stretto necessario delle attività nelle prime/ultime ore del periodo diurno (6.00- 8.00 e 20.00-22.00) e durante la fascia 12.00 – 14.00; impartire direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi; privilegiare l'uso di avvisatori luminosi rispetto a quelli acustici.*

*Le operazioni di cantiere saranno svolte, al fine per limitare il disturbo acustico alla popolazione, unicamente nei giorni feriali, durante le ore diurne e non nelle ore notturne.*

*Traffico indotto: In merito al traffico indotto sull'area in fase di cantiere, si prevedono i seguenti accessi alle aree di cantiere: transito viabilità leggera (mezzi di trasporto operai, traffico leggero fino a 6t), per tutta la durata del cantiere (stimati circa 5 transiti/giorno); transito viabilità pesante per conferimento mezzi d'opera: autoarticolati pesanti per il trasporto dei mezzi di cantiere, limitati alle fasi iniziali e finali del cantiere; transito viabilità pesante per il conferimento dei materiali (recinzione, pannelli fotovoltaici). In funzione della quantità di materiali da conferire, si stima il transito limitatamente alla durata dei conferimenti, pari a circa 4 settimane.*

*Per quel che riguarda il transito dei mezzi pesanti sarà evitato il transito degli stessi nelle prime ore della mattina e nel periodo notturno, al fine di mitigare l'impatto acustico sulla viabilità minore. Dal punto di vista occupazionale, la realizzazione dell'opera a progetto comporterà l'impiego di manodopera, reperita anche a livello locale, stimata in circa 8-10 persone per tutta la durata del cantiere. Sulla base di quanto sopra indicato, si associa all'impatto sulla componente clima fisico, in fase di cantiere, una medio-bassa classe di significatività.*

*Fase di esercizio: Per quanto concerne le radiazioni non ionizzanti l'interferenza sarà dovuta ai soli campi elettromagnetici correlati alla trasmissione dell'energia elettrica, che avviene mediante: linee di bassa tensione continua che collegheranno i moduli ai quadri e all'inverter; il cavo di media tensione alternata che collega l'inverter alla cabina di consegna; il cavo di collegamento della cabina di consegna alla cabina prima di distribuzione.*

*I campi elettromagnetici prodotti dai cavi MT in trincee e da quelli BT fuori terra e quelli prodotti dalle cabine di trasformazione sono da considerarsi poco significativi, in particolare questi ultimi si mantengono solo entro qualche metro di distanza dal perimetro della cabina stessa. Una trattazione più approfondita e dettagliata dell'argomento è affrontata all'interno Relazione Impatto Elettromagnetico. Per quanto riguarda i valori di inquinamento elettromagnetico in prossimità di cabine di trasformazione MT/BT esterne e i valori di inquinamento elettromagnetico in prossimità degli impianti FTV si riassume che gli stessi sono rispettati, per maggiori specifiche a riguardo si rimanda alla relazione allegata. Sulla base di quanto sopra indicato, si associa all'impatto sulla componente salute pubblica, clima fisico e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti in fase di cantiere, una bassa classe di significatività.*

*Fase di dismissione: In merito alle possibili pressioni ambientali generate sulla componente salute pubblica, clima fisico e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti in fase di dismissione si associa una medio-bassa classe di significatività.*

## **Paesaggio**

### Situazione attuale e descrizione dello scenario di base

*Il sito di progetto, come già descritto in precedenza, costituito dall'area del parco agrovoltaiico, nonché dalla cabina di consegna, dalla linea MT (interrata) di collegamento alla RTN e relative opere connesse, ricadono all'interno del Paesaggio Locale 30 – “Punta Bianca-Monte Grande”. il Paesaggio Locale 30 si estende, per*





circa 10 km, dall'insediamento di San Leone fino al promontorio del castello di Palma di Montechiaro. (...) Gli elementi di naturalità del territorio sono notevolmente ridotti. Lungo il reticolo idrografico resistono formazioni a tamerici e oleandri e sulla costa di Cannatello, in forma estremamente localizzata, alcuni lembi di macchia ad olivastro e lentisco. Il tratto terminale e la foce del Naro consentono l'insediarsi di vegetazione alveo ripariale la cui maggiore espressione è rappresentata dal canneto. La vegetazione a garighe e praterie domina su Poggio Denari - costa di Drasi e rappresenta un paesaggio in evoluzione se non disturbato dal fuoco. Maggiori caratteri di naturalità si conservano sulla costa anche se sul tratto maggiore urbanizzato che giunge fino alla foce del Sumera si rinvergono sporadici ripopolamenti forestali. Il sistema antropico si connota per una notevole presenza di aree archeologiche e di interesse archeologico, localizzate lungo la costa ed in località Cignana, segno di una radicata ed antica frequentazione di tali luoghi, ove si rinvergono anche alcune emergenze storico-culturali più recenti, costituite da alcuni beni isolati, legati soprattutto all'architettura rurale, alcuni dei quali di particolare pregio. (...) In generale l'elevata pressione insediativa determinata dall'allocazione di insediamenti turistico stagionali e dalla vicinanza ad Agrigento, ha ormai trasformato i caratteri rurali creando un paesaggio complesso in cui l'urbanizzato prevale sulla componente agricola pur presente in forma di colture intensive protette in tunnel. (...) Dall'esame delle relazioni percettive, non si riscontrano nelle immediate vicinanze elementi sensibili particolari e/o con valori di criticità, né elementi della copertura vegetale o elementi della morfologia a forte interrelazione visiva con i quali il progetto possa interferire ad eccezioni di due elementi storico culturali a forte interrelazione visiva, la cui tutela è individuata di seguito. Non sono previste opere che comportano notevoli trasformazioni dei caratteri paesaggistici del territorio e/o che possano interferire con i siti di elevata vulnerabilità percettiva quali le singolarità geolitologiche, geomorfologiche, i crinali, le cime isolate, i timponi o comunque con le aree sottoposte ai regimi normativi del PPTP con livello 2 e 3. (...) L'opera a progetto, non ricadendo in parti di territorio sottoposti a tutela paesaggistica, verrà garantito il mantenimento e la salvaguardia paesaggistica e ambientale e sono consentiti gli usi secondo i limiti previsti e indicati alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, inoltre con le opere di mitigazione e la coltivazione previste a progetto verrà favorita una connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali, seminaturali ed antropizzati. Come già detto, inoltre, non si rilevano nell'area oggetto di intervento colture adibite a vigneto.

Impatto visivo rispetto alle abitazioni: Al fine di escludere la percezione visiva anche da punti di vista più esterni con particolare riferimento alle poche abitazioni sparse presenti nel contesto territoriale in oggetto, per la maggior parte ormai disabitate e/o fatiscenti, sono stati condotti appositi sopralluoghi dalle diverse abitazioni presenti. Vista la distanza si esclude l'interferenza del presente progetto con gli indirizzi generali di mantenimento e valorizzazione previsti dall'art.16 delle Norme del PPTP relativamente ai centri e nuclei storici.

**CONSIDERATO** che il Proponente riporta la localizzazione delle abitazioni presenti nelle più immediate vicinanze interessate e "presso le quali sono stati condotti sopralluoghi e specifiche riprese fotografiche finalizzate alla valutazione dell'intervisibilità dell'intervento in oggetto e dei possibili impatti cumulativi visivi";

Foto 1 – Stato attuale scatto da "Edifici civili, sociali, amministrativi" presenti lungo il lato est dell'area la cui distanza minima dall'impianto è pari a circa 30 m in linea d'aria, la percezione dell'impianto è immediata ma grazie alle importanti misure mitigative previste non costituirà fattore di detrazione visiva;

Foto 2 - Stato attuale scatto da "Edifici civili, sociali, amministrativi" a Nord-Est dell'area di intervento, la cui distanza minima dall'impianto è pari a circa 350 m in linea d'aria, l'area di impianto grazie alla



*morfologia del territorio non risulterà visibile e non interromperà la visuale in quanto già caratterizzata da vegetazione esistente più o meno fitta, oltre che infrastrutture aeree per trasporto energia, inoltre le importanti misure mitigative previste arricchiranno il contesto con nuovi elementi vegetazionali;*

*Foto 3 - Stato attuale, scatto da Cascina di Benedetto presente a Est a circa 680 m in linea d'aria rispetto al campo, l'area di impianto risulta parzialmente ostruita dalla morfologia del territorio, la porzione visibile verrà mascherata dalle mitigazioni previste a progetto;*

*Foto 4 - Stato attuale scatto da "Cascina Gallo", la cui distanza minima dall'impianto è pari a circa 500 m in linea d'aria, l'area di impianto grazie alle importanti misure mitigative e alla distanza risulterà parzialmente visibile inoltre il paesaggio risulta essere già caratterizzato da opere infrastrutturali a rete e da elementi vegetali che interrompono la visuale;*

*Foto 5 - Stato attuale, scatto da "Edifici civili, sociali, amministrativi" presente a Sud-Ovest a circa 550 m in linea d'aria rispetto al campo, l'area di impianto risulterà parzialmente visibile in quanto ostruita dalla morfologia del territorio e dalla presenza di infrastrutture aeree esistenti, le opere di mitigazione previste a progetto permetteranno l'inserimento ambientale senza che l'impianto possa essere considerato fattore detrattivo;*

*Foto 6 - Stato attuale, scatto da Cascina Viticchie presente a Ovest a circa 800 m in linea d'aria rispetto al campo, l'area di impianto risulterà praticamente impercettibile grazie alla morfologia del territorio;*

*Foto 7 - Stato attuale, scatto da Cascina De Vincenzo presente a Nord-Ovest a circa 800 m in linea d'aria rispetto al campo, anche da questo punto di vista l'area di impianto risulterà praticamente impercettibile grazie alla morfologia del territorio.*

*Impatto visivo componenti paesaggistiche:* *Al fine di escludere qualsiasi tipo di impatto visivo negativo e/o interferenza nei confronti degli elementi a forte interrelazione visiva che caratterizzano il paesaggio tra i quali gli elementi naturali della copertura vegetale, della morfologia o elementi del costruito di valenza storico-culturale, quali ad esempio componenti geomorfologiche, beni isolati e manufatti oggetto di tutela visiva, nel rispetto di quanto indicato nel Piano Paesaggistico per gli ambiti regionali 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 e in particolare agli artt. 15-16-17 delle relative NTA, e art. 50 riferito al Paesaggio Locale 30 "Punta Bianca-Monte Grande", per i quali la Pianificazione persegue gli obiettivi di conservazione, tutela e valorizzazione, si sono analizzati quegli elementi che si risultano più vicini all'area di intervento rispetto ad un'areale di 2 km di raggio dal parco agrovoltico "DEDALO".*

**CONSIDERATO** che il Proponente riporta la localizzazione dei punti sensibili potenzialmente interessati ricadenti nell'areale visivo e presso i quali sono stati condotti appositi sopralluoghi e specifiche riprese fotografiche finalizzate alla valutazione dell'intervisibilità dell'intervento in oggetto e dei possibili impatti cumulativi visivi. Inoltre allega delle fotografie che, a detta del Proponente, "mostrano, come dai punti indicati nell'estratto di cui sopra, la distanza nonché la presenza di elementi di ostruzione naturali e non, limitano e in alcuni casi annullano completamente la visibilità dell'area in oggetto; anche in caso di spostamento dai punti di osservazione indicati, la situazione non varia in quanto si può notare che la conformità del terreno, la presenza di abitati e le importanti opere di mitigazione previste a progetto favoriranno l'inserimento del parco agrovoltico "DEDALO" nel contesto paesaggistico di riferimento";

*Foto 8 - Stato attuale scatto da "Asili dei poveri, gasometri, lazzareti, macelli, ospedali, scuole, telegrafi", la cui distanza minima dall'impianto è pari a circa 100m in linea d'aria, l'area di impianto risulta scarsamente visibile a causa della morfologia del territorio, della presenza di vegetazione esistente, oltre alla presenza di infrastrutture aeree per il trasporto dell'energia.*



Foto 9 – Stato attuale scatto da “Crinale collinare”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 50m in linea d’aria e percorrendo il crinale la stessa aumenta progressivamente, l’area di impianto risulterà parzialmente visibile anche se con le opere di mitigazione previste non costituirà fattore di detrazione visiva, inoltre si fa presente che la percorrenza di tale crinale risulta non accessibile in quanto proprietà privata.

Foto 10 – Stato attuale scatto da “Rilievo isolato”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 400m in linea d’aria, l’area di impianto risulterà scarsamente visibile, ma con le opere di mitigazione previste dal progetto la visuale risulterà integrata.

Foto 11 – Stato attuale scatto da “Sorgente”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 860m in linea d’aria, data la morfologia del territorio, l’area di impianto risulterà parzialmente visibile ma con le opere di mitigazione previste, la presenza di vegetazione esistente, oltre alla presenza di infrastrutture aeree per il trasporto dell’energia, e si inserirà nel contesto senza costituire fattore detrattivo visivo.

Foto 12 – Stato attuale scatto da “Rilievo isolato”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 1.800m in linea d’aria, l’area di impianto non risulterà visibile data la morfologia del territorio ed il relativo distacco.

Foto 13 – Stato attuale scatto da “Crinale collinare”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 960m in linea d’aria e percorrendo il crinale la stessa aumenta progressivamente, l’area di impianto non potrà essere percepita data la distanza e la morfologia del territorio a maggior ragione con le opere di mitigazione previste, inoltre si fa presente che la percorrenza di tale crinale risulta difficilmente accessibile.

Foto 14 – Stato attuale scatto da “Sorgente” e “D5-Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie, pozzi e vasche”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 1.400m in linea d’aria, data la morfologia del territorio, l’area di impianto non potrà essere percepita.

Foto 15 – Stato attuale scatto da “D1-Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 860m in linea d’aria, anche in questo caso la conformazione del territorio non permetterà la visuale del parco agrovoltico a progetto.

Foto 16 – Stato attuale scatto da “C1-Casine, Palazzetti, Palazzi, Ville, Villette”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 600m in linea d’aria, l’area di impianto non risulterà in alcun modo percettibile a causa della morfologia del territorio.

Foto 17 – Stato attuale scatto da “D1-Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie”, la cui distanza minima dall’impianto è pari a circa 1.050m in linea d’aria, anche da tale componente paesaggistica l’area di impianto non potrà essere percepita a causa della morfologia del territorio.

#### Impatto visivo viabilità e percorsi panoramici

In ottemperanza a quanto previsto dalle NTA del Piano Territoriale Provinciale artt. 18 “Viabilità storica” e art. 19 “Percorsi panoramici” ampiamente affrontato nell’apposito capitolo e in base a quanto stabilito dall’art. 45 delle NDA – “Interventi di rilevante trasformazione del paesaggio”, nello studio del presente progetto si è posto particolare riguardo alla tutela paesaggistica / ambientale; il parco fotovoltaico in progetto e prospiciente direttamente sulla strada comunale l’impianto risulterà arretrato di circa 22 m minimo, dal confine fisico della stessa. Le opere a verde previste a progetto permetteranno il raggiungimento di una schermatura dell’impianto agrovoltico al fine di mitigare la percezione dello stesso come fattore detrattivo paesaggistico percorrendo l’immediata viabilità. Relativamente alla Regia Trazzera “Saladino” che confina lungo tutto il lato Sud-Est del sito (Foto 18 e 19) e al ramo della ferrovia dismessa a scartamento ridotto “Agrigento-Naro-Licata” (Foto 21), che interferiranno con il presente progetto esclusivamente per le opere di rete di pubblica utilità necessarie alla connessione dell’impianto di produzione, verrà assicurata la relativa conservazione evitando modifiche delle stesse, oltretutto essendo l’opera di rete prevista interrata verrà garantita la qualità della tutela al pregio paesaggistico-percettivo stabilito dal Piano Paesaggistico. Tale





aspetto è favorito dallo stato dei tracciati individuati, infatti il tratto dell'opera di rete che interesserà il ramo della ferrovia dismessa è completamente sterrato e il relativo ripristino risulterà di semplice fattibilità annullando l'interferenza visiva, anche potenziale. Si fa presente infine che tale tratto di rete ha natura di opera di pubblica utilità e che il tracciato di viabilità storica in oggetto risulta ormai dismesso e non presenta elementi singolari da tutelare.

Foto 18 – Vista dalla strada comunale Regia Trazzera “Saladino”, da Est verso Ovest, attraverso la quale si raggiunge il campo agrovoltaiico DEDALO; come si può ben notare il campo in oggetto non risulta visibile in quanto “mitigato” dalla conformazione esistente del terreno, pertanto l'inserimento dello stesso non rappresenta un elemento di interruzione o ostruzione visiva escludendo quindi potenziali criticità a livello paesaggistico/ambientale.

Foto 19 – Vista dalla strada comunale Regia Trazzera “Saladino”, da Ovest verso Est, attraverso la quale si raggiunge il campo agrovoltaiico DEDALO; per l'effetto di schermatura esercitato dagli interventi di mitigazione previsti a progetto, l'impianto risulterà praticamente impercettibile a livello visivo.

Foto 20 – Vista dalla Strada Statale 410, da Sud verso Nord; considerato che le strade corrono “a raso”, gli assi di osservazione sono sostanzialmente orizzontali, con l'effetto di schermatura esercitato dagli interventi di mitigazione a progetto, dagli impianti arborei esistenti e dalle infrastrutture presenti lungo la Strada, le visuali percettibili risultano già in parte disomogenee.

Foto 21 – Vista della Ferrovia dismessa a scartamento ridotto “Agrigento-Naro-Licata” dalla Regia Trazzera, da Nord verso Sud; come già detto l'interferenza consiste nella posa del cavidotto interrato per la connessione dell'impianto di produzione con la rete di distribuzione e trasmissione nazionale e data la natura dell'intervento si ritiene trascurabile l'impatto generato dall'opera una volta conclusa.

Foto 22 – Vista dalla Strada Statale 410, da Nord verso Sud; percorrendo la Strada Statale anche nel senso opposto l'impianto a progetto per effetto della morfologia del territorio non potrà essere percepito e di conseguenza non interferirà con la visuale attuale.

Per quanto attiene i Punti e percorsi panoramici non si riscontrano nel raggio di 2 chilometri dal parco agrovoltaiico “DEDALO” punti panoramici o percorsi panoramici che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio, di manufatti e opere che possano direttamente alterare i caratteri di panoramicità delle aree individuate (art. 19 delle NdA), ancor più con le opere di mitigazione previste a progetto. Si riscontra la presenza di un Punto panoramico/belvedere costituito da lazzaretto e di un bene isolato costituito da un convento a circa 2.600 m di distanza a Sud-Ovest del sito (Foto 23) oltre alla presenza di una strada panoramica a scorrimento veloce (Foto 24) costituita dalla S.S. 115, sempre a Sud-Ovest del sito a circa 3.100 m, e le relative distanze assicurano il massimo rispetto degli obiettivi di mantenimento e conservazione previsti anche dalle Norme di Attuazione. Come dimostra il punto di visuale delle seguenti fotografie il paesaggio risulta caratterizzato dalla presenza di elementi del costruito pertanto il nuovo impianto fotovoltaico in progetto non potrà in alcun modo costituire elemento ostativo in quanto non percepibile.

**CONSIDERATO** che a detta del Proponente, al fine di valutare l'impatto del progetto sul contesto paesaggistico dell'area vasta, ha sviluppato le carte di intervisibilità teorica ed in particolare sono stati individuati dei punti fisici all'interno di un'area di raggio pari a 2 km dai quali l'impianto potrebbe essere visibile; tali punti coincidono con i beni isolati e componenti paesaggistiche sopra individuati e ritenuti dalla scrivente più rilevanti. Il Proponente conclude affermando che: “sulla base delle analisi condotte la visibilità





dell'impianto agrovoltaico rispetto ai punti sensibili specificati è puramente teorica, infatti nella quasi totalità delle visuali analizzate dalle quali risulta percettibile l'area di progetto, la presenza di fattori di occlusione visiva derivanti dalla vegetazione esistente, da eventuali strutture mobili esistenti (serre stagionali) e/o da elementi del costruito annullano la potenziale visuale emersa dalle cartografie sull'intervisibilità. Nell'immediata vicinanza del campo agrovoltaico "DEDALO" l'impianto risulta visibile nelle vicinanze dello stesso, ma non da tutte le angolazioni, in quanto la configurazione topografica e geomorfologica dell'area in cui sarà installato l'impianto presenta un andamento collinare. Poiché l'impatto dell'impianto fotovoltaico sul paesaggio assume rilievo quando lo stesso risulta visibile ad una distanza considerevole, e non in prossimità da esso, si può affermare che l'impianto non presenta una intervisibilità negativa";

Tenuto conto delle mitigazioni previste ed esistenti, oltre all'attività agricola prevista in combinata con la produzione di energia, è possibile associare a tale componente ambientale uno stato di qualità medio.

#### Pressioni generate dall'opera in progetto

Fase di cantiere: Durante la fase di cantiere, l'alterazione del paesaggio sarà sostanzialmente correlabile alla percezione visiva delle attività di cantiere dall'esterno, del tutto assimilabili ad un cantiere edile di costruzione non in elevazione, seppur inserite in un contesto agricolo consolidato. In particolare, si ritiene che la pressione maggiore possa essere apportata dalla realizzazione delle opere provvisorie (baraccamenti di cantiere, recinzioni, etc.), anche se la durata sarà tuttavia limitata alla durata del cantiere (circa 6 mese) e la percettibilità dalle strade principali risulta praticamente minima. Al fine di ridurre al massimo la pressione generata in fase di cantiere, si procederà a: - Avviare la realizzazione della barriera perimetrale di mascheramento prima della cantierizzazione interna; Utilizzare reti ombreggianti per il mascheramento delle aree di cantiere (area baraccamenti e deposito materiale); Minimizzare, per quanto possibile e compatibilmente con le modalità di consegna previste dal fornitore, il deposito di materiale a piè d'opera durante tutta la fase di cantiere. Sulla base di quanto sopra indicato e considerando che le opere di mitigazione a progetto verranno installate prima di qualsiasi altra opera, si associa a tale impatto, in fase di cantiere, una medio-bassa classe di significatività.

Fase di esercizio: Durante la fase di esercizio, l'impatto dell'opera a progetto è sostanzialmente correlato alla presenza fisica della nuova struttura ed alla percezione visiva della stessa nell'ambito di inserimento. In particolare, le risorse ed i recettori potenzialmente impattati saranno: Viste panoramiche; Elementi del paesaggio che hanno valore simbolico per la comunità locale; Eventuali utilizzatori delle strutture turistico-ricettive locali. L'impatto generato è un impatto a lungo termine di estensione locale. La dimensione prevalente del parco FTV è sicuramente quella planimetrica, mentre in merito all'altezza, che risulta decisamente contenuta rispetto alla superficie, la sua modesta entità fa sì che l'impatto visivo-percettivo, nel territorio di inserimento, non assuma caratteristiche di particolari criticità, come si osserva dalle immagini sopra riportate. Sulla base di quanto esposto, tenuto comunque conto del contesto di inserimento, si associa a tale impatto, in fase di esercizio, una bassa classe di significatività.

Fase di dismissione: In merito alla fase di dismissione, si ritiene che le pressioni generate possano essere sostanzialmente correlabili a quelle generate in fase di cantiere (costruzione), considerando tuttavia che in tale fase la barriera di mascheramento/rinaturalizzazione perimetrale sarà completata e completamente sviluppata, garantendo così una perfetta efficienza di naturalizzazione. Sulla base di quanto sopra indicato, si associa a tale impatto, in fase di cantiere, una bassa classe di significatività.



**RILEVATO** all'interno dell'area in disponibilità del Proponente sono presenti dei fabbricati edilizi dei quali non viene fatto alcun cenno nella documentazione presentata.

**CONSIDERATO** che in merito agli impatti cumulativi il Proponente afferma che:

*(i) è stata effettuata l'analisi dell'effetto cumulo, in un raggio massimo di 5 km, considerando e valutando gli impatti che la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dell'impianto possono avere sul territorio circostante e in particolare la loro influenza sulle componenti di fondo oltre alla considerazione dell'interazione tra lo stesso impianto a progetto e gli impianti preesistenti. Le componenti ambientali più sensibili che si analizzeranno riguardano l'avifauna migratrice, aspetti percettivi sul paesaggio e il consumo di suolo;*

*(ii) Dallo studio territoriale effettuato nel raggio di 1 km ed analizzando un più ampio spettro areale di riferimento, ovvero 5 km, si riscontrano altri 4 impianti fotovoltaici a terra esistenti.*

*FV 1: mq 165.000; distanza da "Dedalo" m 4.000; Potenza presunta (MW) 7,00; Stato Realizzato*

*FV 2: mq 60.000; distanza da "Dedalo" m 4.000; Potenza presunta (MW) 2,5; Stato Realizzato*

*FV 3: mq 14.000; distanza da "Dedalo" m 4.000; Potenza presunta (MW) 0,9; Stato Realizzato*

*FV 4: mq 235.000; distanza da "Dedalo" m 2.700; Potenza presunta (MW) 9,5; Stato Realizzato*

*(iii) Effetto cumulo dal punto di vista dell'impatto visivo – paesaggistico: In particolare, in prossimità della recinzione verranno installate piantumazioni regolari di specie autoctone, che saranno definite in fase successiva, aventi funzione di "barriera verde" la quale avrà altezza adeguata al fine di impedire anche minimamente la possibile percezione visiva sia percorrendo le strade principali che quelle nell'immediato contesto. Allo stesso modo, sulla base di uno studio preliminare di intervisibilità, il progetto agrovoltaiico "DEDALO" non risulterà visibile nemmeno dai punti sensibili e beni isolati identificati dal Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento. A tal scopo in fase di PAUR saranno condotti appositi studi di intervisibilità per avere una lettura quanto più completa del paesaggio con inserimento dell'impianto a progetto, escludendo comunque l'effetto cumulo dal punto di vista visivo-paesaggistico rispetto agli impianti esistenti, data la relativa distanza e data la conformazione del territorio in esame oltre al grado di antropizzazione dell'area (media e alta) e la presenza di numerose infrastrutture a rete esistenti;*

*(iv) Effetto cumulo dal punto di vista del consumo suolo: (..) si può dedurre che a fronte di un'area buffer di analisi con un raggio di 5 km corrispondenti a 78,5 kmq, i 53 ettari potenzialmente e complessivamente occupati dai moduli in futuro considerando anche la realizzazione del presente progetto nell'area di studio, possono apparire impattanti in assenza di ulteriori riferimenti, ma costituirebbero appena lo 0,68% dell'area in esame il che certamente non appare indice di una concentrazione significativa o elevata. Si specifica inoltre che l'area teorica di occupazione dei pannelli, calcolata considerando la proiezione degli stessi sul terreno nel momento del massimo ingombro ovvero in posizione orizzontale, risulta di circa 25.000 mq, compresa quella occupata dalle opere connesse (cabine e locali tecnici circa 100 mq) escluse le mitigazioni e la viabilità, è circa il 32 % dell'area catastale di proprietà su cui insisterà il progetto (77.000 mq), ritenendo tale aspetto fondamentale ai fini sia dell'occupazione del suolo che dell'impatto ambientale. Pertanto la sottrazione di superficie agricola è puramente teorica infatti il terreno sottostante i pannelli rimarrà libero così come il soprasuolo dei caviddotti e l'intera area di intervento sarà compensata dall'introduzione di nuova vegetazione, costituita dalla fascia alberata di mitigazione che circonda l'impianto agrovoltaiico (della larghezza di 10 m), oltre che dalla coltivazione tra le stringhe di erba medica e foraggio. Tale scelta progettuale contribuirà alla formazione di un nuovo habitat per la nidificazione e per l'alimentazione ed il riparo della fauna selvatica locale oltre a migliorare nel tempo le qualità del terreno. (..) Pertanto, solo la parte di suolo interessata dalla viabilità di impianto e dalle cabine risulterà, a progetto realizzato, modificata rispetto allo stato naturale ante*



operam. Infatti la destinazione agricola del sito rimarrà inalterata in quanto le opere edili sono limitate e il progetto agro-fotovoltaico “DEDALO” previsto è ideale quale soluzione in combinazione con impianti fotovoltaici perché in grado di vegetare in maniera efficace anche in presenza di ombra, consentendo di arricchire le proprietà organolettiche del terreno per la restituzione finale all’uso originale. Pertanto l’impatto cumulativo relativamente al consumo suolo può essere considerato trascurabile;

(v) *Effetto cumulo dal punto di vista della Fauna ed Avifauna: La scelta della tipologia costruttiva dell’impianto di produzione di energia rinnovabile mediante la conversione fotovoltaica, non comporterà né movimento terra, se non per le normali pratiche di livellamento, comunque limitate, né l’abbattimento di alberi o arbusti garantendo i naturali percorsi della fauna di passaggio attraverso la realizzazione della recinzione perimetrale rialzata di 20 cm rispetto al piano del terreno. Per le considerazioni sopra esposte gli effetti sulla fauna locale risultano essere praticamente ininfluenti. Allo stesso modo non si evidenzia un’interferenza diretta e detrattiva con l’avifauna dovuto al possibile “effetto lago”, ed in ogni caso al fine di escludere tale possibile percezione verranno presi i dovuti accorgimenti quali distanziamento delle stringhe inserendo opportune opere di rinaturalizzazione tra le stesse impedendo così la continuità visiva anche dall’alto e installazione dei moduli fotovoltaici su appositi tracker ad inseguimento monoassiale caratterizzati da un continuo movimento ad inseguimento del sole il quale permette di ridurre in maniera sostanziale la possibilità che i moduli fotovoltaici possano essere percepiti e/o scambiati come distesa d’acqua. La caratteristica costruttiva dell’impianto fotovoltaico, con sviluppo prevalentemente orizzontale e di altezza bassa, non costituisce ostacoli alla traiettoria di volo dell’avifauna. Infine, come già detto, il progetto prevede l’introduzione di nuova vegetazione, costituita dalla fascia alberata di mitigazione che circonda l’impianto, oltre che dalla coltivazione tra le stringhe di erba medica e foraggio e tale scelta progettuale contribuirà alla formazione di un nuovo habitat per la nidificazione e per l’alimentazione ed il riparo della fauna selvatica locale. Per tali considerazioni gli effetti sulla fauna e avifauna locale risultano essere praticamente ininfluenti pertanto vista l’assenza di altri impianti nell’immediato areale di studio, 1 km, e vista la limitata estensione dell’area in progetto rispetto all’areale di studio si può certamente escludere l’interferenza sull’impatto cumulativo.*

**CONSIDERATO** che la procedura in oggetto è concernente la fase preliminare al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ex art. 26-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., finalizzata alla definizione delle informazioni da inserire nello studio di impatto ambientale, del relativo livello di dettaglio e delle metodologie da adottare per la predisposizione dello stesso, nonché alla definizione delle condizioni per ottenere autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all’esercizio del progetto.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l’esame della documentazione e delle informazioni prodotte dal Proponente ha evidenziato alcuni aspetti che richiedono i seguenti approfondimenti e/o integrazioni in fase di predisposizione dello SIA e del relativo progetto:

- 1) Il Proponente dovrà redigere ed organizzare lo SIA, secondo i contenuti minimi riportati nell’Allegato VII alla parte seconda del D.lgs. 152/2006 e sulla base delle Linee Guida SNPA 28/2020.



- 2) Il Quadro di riferimento programmatico necessita di essere integrato ed occorre dimostrare in maniera dettagliata la compatibilità e coerenza dell'intervento – in ogni sua fase - con i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione: (i) Piano Faunistico Venatorio; (ii); Programma di Sviluppo Rurale.
- 3) La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione dal proponente – ivi compresi quelli esaminati nella documentazioni già in atti - deve indicare specificatamente le caratteristiche e la tipologia dell'area di riferimento (secondo la classificazione operata da ciascun piano o programma esaminato), evidenziando altresì vincoli e prescrizioni - contenute nella parte riguardante i regimi normativi di ciascun piano o programma, nelle NTA o altro atto equivalente – riferibili alla tipologia di area su cui ricade l'intervento e rappresentando esplicitamente i rapporti di coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione.
- 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) 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.
- 6) Il proponente dovrà specificare la coerenza/compatibilità con il PEARS 2030 della Regione Siciliana, approvato con delibera di Giunta Regionale n.67 del 12.02.2022, specificando se è stata considerata l'alternativa di localizzazione in aree definite "Siti attrattivi" di cui al punto 6.2.3 del Piano.
- 7) Produrre gli elaborati grafici del piano regolatore indicando in sovrapposizione l'area di impianto rispetto a eventuali fasce di rispetto previste dalla diversa normativa di settore.
- 8) 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.
- 9) 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;

- 10) Considerata la presenza all'interno dell'area di fabbricati edilizi dovranno essere prodotti specifici elaborati (rappresentazione cartografica su scala adeguata e report fotografico) al fine di meglio descrivere i suddetti manufatti e definire gli eventuali interventi di mantenimento e/o recupero nonché prevedere delle fasce di rispetto.
- 11) In considerazione della modifica della linea BT interferente con l'area di impianto occorre dettagliare gli interventi che si intendono mettere in atto per la modifica di tale linea;
- 12) Occorre integrare il Piano preliminare delle terre e rocce da scavo con tutti i contenuti previsti ed indicati all'art. 24 del D.P.R. 120 del 13/06/2017 e dovrà inoltre essere verificata la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'art. 185 comma 1 lett. c) del D.Lgs. 152/2006.
- 13) Deve essere prodotto il Piano di Monitoraggio Ambientale redatto in conformità alle linee guida nazionali per i progetti sottoposti a VIA del MITE.
- 14) Occorre fornire apposita relazione recante l'analisi dell'impatto visivo, integrando ove occorra la documentazione prodotta con idoneo report fotografico dell'area d'intervento effettuato da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, accompagnata altresì da: (i) carta dell'intervisibilità su base topografica ove riportare oltre all'impianto anche i beni di cui al D.Lgs. 42/2004, i centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio (costa, punti panoramici ecc.); (ii) rappresentazione dello stato attuale dell'area d'intervento effettuata attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello", da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici; (iii) planimetria a scala adeguata con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento; (iv) cartografia a scala adeguata che evidenzia le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali; (v) planimetria a scala adeguata, che riveli la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento; (vi) rendering fotografico che illustri la situazione ante e post operam su immagini reali ad alta definizione in riferimento a punti di vista significati.
- 15) Occorre produrre/integrare appositi elaborati, a scala adeguata, dai quali sarà comunque possibile evincere: (i) il disegno di coerenza della fascia perimetrale arborea posta al margine dell'impianto con il contesto circostante e il pattern del paesaggio di riferimento; (ii) l'ampiezza e l'uniformità della fascia di mitigazione che non dovrà essere inferiore a 10 metri; (iii) la regolarità dell'allineamento al fine di armonizzare il disegno del tessuto antropico culturale; (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) e non i perimetri delle particelle catastali che definiscono segni astratti e non fisici del contesto di riferimento e impatto dell'intervento.
- 16) 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.

- 17) Occorre produrre un apposito studio idrogeologico e idraulico finalizzato:
- (i) a comprendere in maniera dettagliata e 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 alle 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) 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.
- 18) 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.
- 19) Devono essere puntualmente indicati gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, esercizio e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e delle acque.
- 20) 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.
- 21) 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.
- 22) 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.
  - 23) Occorre produrre la relazione agronomica 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 altresì se nell'area di intervento sono presenti colture di pregio e/o specie tutelate.
  - 24) E' necessario produrre appositi elaborati 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 - con schede di dettaglio che specificino le dimensioni delle piante e le modalità delle cure colturali previste (rappresentando altresì il necessario fabbisogno idrico); (iv) tramite adeguata documentazione che nella scelta delle specie utilizzate sia per le fasce perimetrali, che per quelle utilizzate per gli interventi di mitigazione, sia per quelle da utilizzare in pieno campo, siano utilizzate specie autoctone e coerenti con le caratteristiche pedoclimatiche e paesaggistiche dell'area. In relazione agli aspetti appena evidenziati, si rappresenta che dovranno essere favorite 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.
  - 25) Deve essere chiarite – anche attraverso elaborati grafici - le modalità di utilizzo e gestione del soprasuolo dell'area interessata dall'impianto, prevedendo in ogni caso che lo stesso sia mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento, e definendo altresì le modalità di intervento e manutenzione del soprasuolo mediante un adeguato piano colturale finalizzato a mantenere la fertilità dei terreni.
  - 26) Deve essere trasmessa idonea planimetria che preveda passaggi naturali per consentire alla fauna di attraversare l'area. I passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento ecc) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target.
  - 27) I pannelli dovranno avere un basso indice di riflettanza, in modo da ridurre il cosiddetto “effetto acqua” o “effetto lago” che potrebbe confondere l'avifauna ed essere utilizzata come pista di atterraggio in sostituzione ai corpi d'acqua (fiumi o laghi).
  - 28) Per l'illuminazione dell'area oggetto dell'intervento occorre assicurare l'utilizzo di soluzioni tecniche disponibili al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso della stessa. L'illuminazione sul perimetro dell'impianto deve attivarsi solo in caso di necessità mediante sensori tarati per percepire movimenti di entità significativa (non devono accendersi al passaggio di una volpe o di un istrice) e i fasci luminosi dovranno essere diretti verso il basso. In relazione a tali profili, deve, inoltre, essere





trasmesso il progetto degli impianti di illuminazione con gli accorgimenti descritti per ridurre la diffusione luminosa, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'impianto.

- 29) Dovranno essere forniti i dettagli costruttivi dei manufatti di cui è prevista la realizzazione, inclusi gli interventi di mitigazione necessari al loro inserimento nel contesto (gamma cromatica utilizzata, fascia arborea sul perimetro).
- 30) Occorre descrivere in modo dettagliato - e riportare su adeguate cartografie - il progetto delle misure di mitigazione relative alle componenti suolo, paesaggio, vegetazione, fauna, con riferimento sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, allegando altresì un piano di monitoraggio (ante, in corso e post operam) degli interventi di mitigazione. La fascia arborea dovrà essere concepita oltre ai fini dell'azione schermante dell'impianto, anche ai fini di incrementare la biodiversità, considerando i caratteri ambientali e paesaggistici del contesto territoriale. Con particolare riferimento alla fascia arborea perimetrale: (i) dovrà essere previsto un piano mantenimento colturale delle specie con indicazione degli interventi che verranno eseguiti sugli stessi (irrigazioni, concimazioni, potature, ecc); (ii) dovrà essere valutata rispetto al contesto paesaggistico la scelta delle specie arboree ed arbustive con funzione di mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto;
- 31) Dovrà essere approfondita e dettagliata l'analisi delle alternative di progetto sia in riferimento alla scelta di localizzazione territoriale dell'impianto sia del cavidotto di collegamento. Per l'alternativa selezionata dovranno essere considerate più soluzioni progettuali alternative, ciascuna delle quali descritta dal punto di vista tipologico-costruttivo, tecnologico, di ubicazione, dimensionale, di portata. Ogni alternativa considerata dovrà essere analizzata in modo dettagliato e a scala adeguata, per ogni tematica ambientale coinvolta, al fine di effettuare il confronto tra i singoli elementi dell'intervento in termini di localizzazione (anche in riferimento al percorso del cavidotto di collegamento), aspetti tipologico-costruttivi e dimensionali, processo, uso di risorse, scarichi, rifiuti ed emissioni, sia in fase di cantiere sia di esercizio. La scelta della migliore alternativa dovrà essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali e alle loro interazioni, attraverso metodologie scientifiche ripercorribili che consentano di descrivere e confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta.
- 32) 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.



- 33) 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. 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.
- 34) La proposta di intervento volto a realizzare un impianto agrofotovoltaico dovrà essere corredata da un Piano aziendale di produzione dal quale risulti altresì il piano colturale, il piano delle manutenzioni, il piano degli investimenti e il modello gestionale. È necessario inoltre che il proponente, tramite apposita relazione corredata dalla documentazione necessaria, rappresenti adeguatamente e motivatamente: - la scelta in ordine alla localizzazione (condizioni locali e anche di inserimento paesaggistico nell'area vasta); - le condizioni del suolo e dell'ambiente di partenza in ordine a potenzialità agronomica, inserimento paesaggistico, benefici e ricadute sul tessuto imprenditoriale, producendo gli accordi con imprenditori/conduttori di aziende agricole e/o zootecniche che permettano l'effettivo avvio ed esercizio dell'attività ipotizzata; - le tipologie di produzioni e/o allevamenti potenziali sulla scorta delle analisi sito-specifiche e delle analisi di mercato (condotte per ogni sito valutato e per il sito selezionato): - che le componenti dell'intervento (agricole e fotovoltaiche) risultino armonizzate con il contesto, rappresentate come un unico e inscindibile impianto con un mosaico colturale definito e con tipologie progettuali di FTV che consentano una vasta e variegata gamma di coltivazioni agricole (non necessariamente coincidenti con quelle indicate in progetto), soprattutto in aree con preesistenti colture di pregio e anche per interventi e impianti che prevedano l'innesto, il potenziamento e/o il mantenimento di allevamenti zootecnici e/o di aziende a servizio dell'offerta di agriturismo e/o turismo rurale, dove l'integrazione tra paesaggio agricolo e fruizione turistica costituiscono un unicum inscindibile; - le eventuali infrastrutture previste per l'esercizio dell'attività agricola ipotizzata e per la coltivazione e per il deposito delle colture da mettere in produzione (rappresentando in apposite planimetrie ed elaborati progettuali le superfici che si intendono utilizzare nell'ambito del piano di coltivazione); - l'adeguatezza della selezione delle alternative tipologiche degli impianti pannellati (nelle altezze, nelle distanze tra le file, ecc.) rispetto all'obiettivo e all'accezione "agricola" e/o zootecnica dell'agrofotovoltaico oggetto dell'intervento. Nella relazione agronomica devono essere analizzate alternative colturali rispetto a quelle oggetto del progetto, tenendo conto del contesto agrario di riferimento.
- 35) Tutte le carte dovranno essere fornite anche in formato shapefile.